Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Волжская государственная академия водного транспорта

ВЕСТНИК
Волжской государственной академии
водного транспорта

Выпуск 35

Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ»
Н. Новгород, 2013

УДК 1+4+8+11+12+15+31+32+33+34+37+51+53+54+56+60+62+65+66+69+81+93
В 38

В 38 Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. Выпуск 35. – Н. Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2013.–342с.

Главный редактор – д.т.н., профессор И.К. Кузьмичев
Заместитель главного редактора – к.т.н., доцент А.Б. Корнев

Редакционная коллегия:
д.ю.н. проф. Г.Н. Королев
д.т.н. проф. Ю.С. Федосенко
д.ф.-м.н., проф. И.А. Волков
д.т.н. проф. Е.П. Роннов
д.ф.н., проф. А.А. Владимиров
д.э.н. проф. В.Н. Костров
д.т.н. проф. Ю.Н. Уртминцев
к.э.н. проф. В.И. Олюнин
д.т.н. проф. О.С. Хватов
доц. Б.Н.Сильянов

Вестник ВГАВТ - журнал широкой научной тематики, посвященный вопросам водного транспорта.

Материалы выпуска рекомендуются научным сотрудникам, преподавателям высших учебных заведений, инженерам, аспирантам и студентам соответствующих специальностей.

ISBN 978-5-901722-33-6

© ВГАВТ, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I
Актуальные проблемы права и государства

Гусева О.Ю.
Виды избирательных цензов 15
Сосенков Ф.С.
Государственное единство в политико-правовых взглядах Платона 19
Тимин Н.А.
Политико-правовые взгляды Симеона Полоцкого: общая характеристика 23

Раздел II
Информатика, системы управления, телекоммуникации и радиолокация

Поляков И.С.
Моделирование расхода топлива в различных эксплуатационных режимах судна с колёсным движителем 29

Раздел III
Информационные технологии и развитие образования

Новосельцев М.Н.
Применение веб-камер в учебном процессе 37

Раздел IV
Надежность и ресурс в транспортном машиностроении

Волков И.А., Волков А.И., Коротких Ю.Г., Тарасов И.С.
Численные исследования процесса ползучести при знакопеременном изменении напряжений и деформаций 43

Раздел V
Судостроение, судоремонт и экологическая безопасность судна

Бурмистров Е.Г., Михеева Т.А.
Современные требования российского законодательства и международных конвенций в области безопасной утилизации судов 63
Горохов М.С.
Состояние и направления развития корпусных конструкций судов из железобетона 67
Наумов В.С., Нестерова О.С.
Исследование характеристик судопотока и грузопотока на участке реки Верхней Волги 71

Огнев Н.В.
Постановка задачи оптимизации соотношения между производственными, складскими и вспомогательными площадями 74
Огнева В.В.
Анализ характерных организационных и технических особенностей малых судоремонтных предприятий 78
Огнева В.В.
Особенности технического документооборота судоходных компаний и судоремонтных предприятий 83
Студнев С.В.
Анализ процедур создания трёхмерной модели судоразделочного предприятия 89
Чебан Е.Ю., Бушмелев А.А.
Моделирование многофазного потока при обтекании плоской пластины методами вычислительной гидродинамики 96

Раздел VI
Философия. Общество. Культура

Балакшин А.С.
Самосознание и оценочная деятельность личности в современном обществе 109
Владимиров А.А., Зеленов Л.А.
Бедность и богатство как социально-философские категории 113
Владимиров А.А., Зеленов Л.А.
Социальное неравенство (поляризация бедности и богатства) 117
Владимиров А.А., Чеберов С.И.
Роль философии в модернизации культуры общества 122
Гусев Е.А.
Взаимосвязь истории и философии в общественном бытии 126
Гусев Е.А.
Транспортный барьер на пути модернизации страны 131
Пахомова Е.А.
Препятствия для реализации либеральных политических проектов в постсоветской России 135
Тиховодова А.В.
Эволюция Общественной палаты РФ как института гражданского общества 138
Утросин П.Д.
Определение понятия «граница» 145

Раздел VII
Философские, социально-педагогические и филологические науки

Баранов А.Н.
Значение физической культуры в процессе развития личности студента 151
Баранова Е.В.
Воспитание будущей российской технической интеллигенции 154
Гуро-Фролова Ю.Р.
Диагностическое обеспечение в процессе обучения иностранному языку: проблема повышения продуктивности 157

Коваль О.И.
Использование и значение иллюстраций в качестве наглядного материала при обучении иностранному языку 162
Коваль О.И.
Формирование компетенций у студентов экономического факультета в процессе обучения иностранному языку 166
Лавров А.Б.
Педагогическое наследие первого русского кругосветного плавания 1803–1806 г. (к 210-летию начала экспедиции и 240-летнему юбилею Ю.Ф. Лисянского) 174
Соколова Е.Г.
Проблема обучения грамматике английского языка в неязыковых вузах 191
Соловьева О.Б., Соколова Е.Г.
Проблемы иноязычного общения и безопасность морского судоходства 194
Чувилина О.В.
Самоконтроль и самооценка как основные умения «автономного обучающегося» при обучении иностранному языку 198

Раздел VIII
Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Гарахина И.В., Малышева А.И.
Анализ и перспективы развития государственного финансового контроля 203
Гарахина И.В., Волгина Т.М., Гадеева А.С., Кузнецова А.С.
Аналитический обзор проблем, связанных с развитием транспортного комплекса в России 211
Гарахина И.В., Колосов А.А.
Некоторые аспекты налогового администрирования в Российской Федерации 224
Домнина О.Л., Заборин А.
Анализ состояния российского страхового рынка 231
Крайнова В.В.
Малое и среднее предпринимательство в России: современное состояние и перспективы развития в контексте Концепции долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 г. 237
Крайнова В.В., Горлов П.Д.
Налог на доходы физических лиц по операциям с недвижимостью 247
Крайнова В.В., Москалец У.В.
Комиссионные доходы банка: методология учета и налогообложение 253
Крайнова В.В., Москалец У.В.
Особенности организации бухгалтерской работы в коммерческом банке 261
Крайнова В.В., Фёдорова Е.А.
Уровень жизни населения в Нижегородской области 270
Крайнова В.В., Фёдорова Е.А.
Незаконные удержания из заработной платы 274
Мордовченков Н.В.
Концепция формирования кадрового аудита в управлении персоналом организации 277

Раздел IX
Экономика, логистика и управление на транспорте

Волостнов Н.С., Хохлов А.А.
Специфика микроэкономических результатов и эффективности деятельности 283
Громов С.В.
Применение корпоративной информационной системы в судоходном дивизионе Ucl Holding..... 288
Жигалова Н.Е.
Механизм интегральной оценки организационно-административного потенциала территорий 292
Мордовченков Н.В., Кузьмичев С.В., Поляков И.В.
Концепция комплексной программы развития транспортной инфраструктуры в экономике региона..... 295
Пумбрасова Н.В., Дубова Е.О.
Маломерный речной транспорт в городских пассажирских перевозках как перспективное направление решения проблем городского общественного пассажирского транспорта 299
Сафонова Л.Л.
Задачи формирования российской национальной инновационной системы 303
Телегин А.И., Шабров В.Н., Ничипорук А.О.
Опыт применения дистанционных осадкомеров на морских грузовых судах, технико-экономические и коммерческие требования их применения на речных грузовых судах 312
Уртминцев Ю.Н., Железнов С.В., Ситнов А.Н.
Создание транспортно-логистического комплекса в Центральной Якутии: проблемы и перспективы 316

Раздел X
Эксплуатация водного транспорта, судовождение и безопасность судоходства

Соловьев Д.С.
Исследования динамики судна, с учетом внешних воздействий, при выполнении типового маневра..... 323

Раздел XI
Эксплуатация судового энергетического оборудования

Лебедева С.В.
Анализ устойчивости электромагнитного подвеса ротора как нелинейной системы..... 329
Хватов О.С., Тарпанов И.А.
Судовая пропульсивная гибридная установка 337

Federal Agency of Sea and River Transport
Volga State Academy of Water Transport

BULLETIN
of the Volga State Academy
of Water Transport

Issue 35

VSAWT publishing house
N. Novgorod, 2013

CONTENTS

Section I
Actual Problems Of Law And State

Guseva O.U.
Types of electoral census 15
Sosenkov F.S.
State unity of political and legal views of Plato 19
Timin N.A.
Political and legal views of Simeon of Polotsk: a General characteristic 23

Section II
Informatics, Management Systems, Telecommunications And Radiolocation

Polyakov I.S.
Modeling of fuel consumption in a variety operational regimes of a vessel with paddle wheels 29

Section III
Information Technology And The Education Development

Novoseltsev M.N.
The use of Webcams in the educational process 37

Section IV
Reliability And Resource In Transport Engineering

Volkov I.A., Volkov A.I., Short J.G., Tarasov I.S.
Numerical study of creep in change zanokperemennom stresses and strains 43

Section V
Shipbuilding, Ship Repair And Ecological Safety Of The Ship

Burmistrov E.G., Mikheev T.A.
Modern requirements of Russian legislation and international conventions in the field of the safe shipbreaking 63
Gorohov M.S.
Status and Trends of hull structures of reinforced concrete ships 67
Naumov V.S., Nesterova O.S.
Research characteristics ships stream and cargo on part of the Upper Volga River 71

Ognev N.V.
The optimization task statement for the relationship between production, warehouse and auxiliary areas 74
Ogneva V.V.
Analysis of specific organizational and technical features of small ship-repair company's 78
Ogneva V.V.
Peculiarities of technical document circulation shipping companies and ship-repair enterprises 83
Studnev S.V.
Analysis of procedures for creating three-dimensional model of ship-breaking facility 89
Cheban Y.U., Bushmelyev A.A.
Modeling of multiphase flow around plate by CFD methods 96

Section VI
Philosophy. Society. Culture

Balakshin A.S.
Self consciousness and esfimafing acfivities of personality in modern 109
Vladimirov A.A., Zelenov L.A.
Poverty and wealth as a socio-philosophical category 113
Vladimirov A.A., Zelenov L.A.
Social inequality (polarization of poverty and wealth) 117
Vladimirov A.A., Cheberov S.I.
The role of philosophy in modernizing the culture of society 122
Gusev E.A.
The relationship of history and philosophy in social being 126
Gusev E.A.
Transport barrier On the way of modernization of the country 131
Pakhomova E.A.
Obstacles of the liberal political projects in post-soviet Russia 135
Tikhovodova A.V.
Evolution of the Civic chamber of the Russian Federation as institute civil society 138
Utrosin P.D.
The definition of «border» 145

Section VII
Philosophical, Socio-Pedagogical And Philological Sciences

Baranov A.N.
The importance of physical culture in the process of student’s personal development 151
Baranova E.V.
The upbringing of future Russian technical intelligentsia 154
Guro-Frolova Y.R.
Diagnostic provision during the process of foreign language teaching: the problem of productivity 157

Koval O.I.
Use and importance of illustration as materials in foreign language teaching 162

Koval O.I.
The formation of students' competence in the faculty of economics in the process of learning a foreign language 166

Lavrov A.B.
First Russian Circumnavigation's Pedagogic Heritage (dedicated to the 210th anniversary of the voyage's beginning and the 240th anniversary of Y.F. Lisyansky's birth) 174

Sokolova E.G.
The problem of the english grammar teaching in non linguistic high schools 191

Solovyeva O.B., Sokolova E.G.
Foreign language communication problems and safety of shipping 194

Chuvilina O.V.
Self-control and self-esteem as basic skills of the «autonomous learner» in studying a foreign language 198

Section VIII
Financial And Accounting-Analytical Problems Of The Modern Economy

Garakhina I.V., Malysheva A.I.
Analysis and perspective development of state finance control 203

Garakhina I.V., Volgina T.M., Gadeeva A.S., Kuznetsova A.S.
Analytical survey of problems connected with transport complex of Russia 211

Garakhina I.V., Kolosov AA.
Some aspects of tax managing in Russian Federation 224

Domnina O.L., Zaborin A.
Insurance market analysis of Russia 231

Kraynova V.V.
Small and medium entrepreneurship in Russia: modern condition and prospects of development in the context of the concept of socio-economic development of Russia until 2020 237

Kraynova V.V., Gorlov P.D.
Tax individual income in real estate transactions 247

Kraynova V.V., Moskalets U.V.
Commission income of the bank: the methodology of accounting and taxation 253

Kraynova V.V., Moskalets U.V.
Peculiarities of organization of accounting work in a commercial bank 261

Kraynova V.V., Fedorova E.A.
The level of life of the population in the Nizhniy Novgorod region 270

Kraynova V.V., Fedorova E.A.
Illegal money deductions from wages 274

Mordovchenkov N.V.
Concept of formation of personnel audit in organization human resource management 277

Section IX
Economics, Logistics And Transport Management

Volostnov N.S., Khokhlov A.A.
The specific character of microeconomic results and performance of public enterprises 283
Gromov S.V.
Use of computer information systems in the shipping division of ucl holding 288
Zhigalova N.E.
The mechanism of the integral evaluation of the organizational and administrative capacity of the territories 292
Mordovchenkov N.V., Kuzmichev S.V., Poliacov I.V.
The concept of an integrated program of development of transport infrastructure in the region's economy 295
Pumbrasova N.V., Dubova E.O.
Small river transport in urban passenger transport, as a promising solutions to the problems of urban public passenger transport 299
Safonova L.L.
The problem of formation of Russia's national innovation system 303
Telegin A.I., Shabrov V.N., Nichiporouk A.O.
Experience of application of remote draughtmeters on marine cargo ships, feasibility and commercial requirements of their application on the river cargo ships 312
Urtmintsev Y.N., Zheleznov S.V., Sitnov A.N.
Creation of transport and logistic complex of the Central Yakutia: problems and prospects 316

Section X
Operation Of Water Transport, Navigation And Safety Of Navigation

Solovyev D.S.
The development of ship's dynamics, which takes into account typical maneuvers and external factors (wind) 323

Section XI
Operation Of Ship Power Equipment

Lebedeva S.V.
Analysis of stability of electromagnetic subweight of a rotor as nonlinear system 329
Khvatov O.S., Tarpanov I.A.
Ship propulsion hybrid installation 337

Раздел I

Актуальные проблемы права и государства

Редакционная коллегия раздела:

Н.В. Чих, к.ю.н., доцент – ответственный секретарь,
Г.Н. Королев, д.ю.н. профессор – ответственный редактор,
Ф.С. Сосенков, к.ю.н., доцент
В.Н. Бутченко, к.э.н., доцент
С.С. Подосенов, к.т.н., с.н.с.

Section I

Actual Problems Of Law And State

Editorial board for the section:

Ph.D.(Jur.), Associate Professor N.V. Chikh
D.Sc.(Jur.), Professor G.N. Korolev
Ph.D.(Jur.), Associate Professor F.S. Sosenkov
Ph.D.(Ekon.), Associate Professor V.N. Butchenko
Ph.D.(Tech.), Senior Staff Scientist S.S. Podosenov

УДК 34

***О.Ю. Гусева**, ст. преподаватель ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ВИДЫ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ЦЕНЗОВ

Проанализированы избирательные цензы, исходя из деления их на 3 группы: технические, охранные и дискриминационные. Теория иллюстрирована примерами из конституционной практики зарубежных государств.

Ключевые слова: *ценз, виды цензов, ограничение избирательных прав, избирательные права, выборы, голосование.*

Традиционно деление избирательных цензов на три группы: технические, охранные и дискриминационные.

Технические цензы не преследуют целей отстранения от участия в выборах отдельных социальных слоев, лиц, враждебных существующему государственному строю. Они отражают устоявшиеся общественные представления о составе граждан, участие которых в политике может быть конструктивным и ответственным. Эти цензы позволяют полностью или частично воспользоваться избирательным правом всем категориям граждан, не связаны с национальностью, убеждениями, имущественным положением избирателей и прочими подобными обстоятельствами. Ограничения, связанные с техническими цензами, в большинстве своем не являются абсолютными, и каждый гражданин потенциально подлежит освобождению от них. Технические цензы выводят из числа участвующих в выборах тех лиц, которые не могут «адекватно» голосовать, т.е. они позволяют упорядочить процедуру и итоги выборов. К числу таких условий относятся, *дееспособность*. Это означает, что избирательным правом не пользуются умалишенные граждане, а также несовершеннолетние. Возраст, по достижении которого наступает политическое совершеннолетие, т. е. активное избирательное право, устанавливается по усмотрению законодателей каждого государства. Он зависит от политического состояния стран, от деятельности партий, заинтересованных в расширении корпуса избирателей, от степени влияния молодежных движений. Еще два-три десятилетия назад во многих странах возрастной ценз устанавливался на уровне 21–25 лет. Но впоследствии эмансипация молодежи привела к тому, что возрастные цензы снизились, хотя, например, в Японии дееспособность наступает с 20 лет. Сейчас практически повсеместно активным избирательным правом пользуются граждане, достигшие 18 лет. Очевидно, этот ценз нельзя считать окончательным. В Швеции избирательным правом наделены лица в возрасте 17 лет, а в Бразилии с 1988 г. уже 16-летние граждане становятся избирателями;

Вторая квалификация в группе технических цензов – *ценз гражданства*. По общему правилу к участию в выборах допускаются только граждане (подданные). Из этого правила, однако, следует сделать изъятия, которые встречаются в отдельных государствах, – в Великобритании членами палаты общин могут быть избраны граждане Ирландской республики, а также граждане (подданные) стран-участниц Британского Содружества Наций.

В странах, не закрепляющих принцип равного гражданства, при определении избирательных прав граждан делается различие по основанию приобретения гражданства и времени нахождения в гражданстве. Например, в США правом избрания в президенты страны обладают лишь урожденные граждане (натурализованные такого права лишены), а желающие быть избранными в сенат или палату представителей должны состоять в гражданстве США не менее 9 и 7 лет соответственно. А в Аргентине натурализованному гражданину избирательное право предоставляется только лишь через 3 года.

Основываясь на гражданстве, в ряде стран избирательный корпус был расширен при формировании высших органов власти за счет граждан, проживающих за границей (1979 год – Тунис, 1989 год – Исландия, 1991 год – Швейцария). Решение вопроса голосования таких избирателей различно. В Швейцарии эту проблему решили путем голосования по почте (приказ федерального совета от 16 октября 1991 года), в Италии были созданы избирательные округа за рубежом (ст. 8 Закона «О выборах в сенат» от 4 августа 1993 года), в Турции избирателям, проживающим за границей более шести месяцев и не внесенным в списки избирателей, было предоставлено право голосовать на пограничных пунктах при въезде или выезде из страны в течение 70 дней до выборов и до 17 часов в день выборов [1].

Во многих странах участие в выборах ограничено *цензом оседлости*. Ценз оседлости обозначает необходимость проживания на территории государства в течение определенного срока для получения избирательного права. Иными словами, для того, чтобы воспользоваться избирательным правом, гражданин должен иметь постоянное место жительства в избирательном округе либо проживать на его территории определенный срок Этот срок может варьироваться от нескольких месяцев (6 – во Франции, 3 – в Японии и др.) до нескольких лет (в Норвегии – 10 лет, США: кандидат в президенты должен проживать на территории страны не менее 14 лет), либо иметь там недвижимое имущество (наследство в виде земельной собственности – Франция), либо место работы, вести предпринимательскую деятельность. Ценз оседлости дает организаторам выборов время и возможность выявить и зафиксировать круг лиц, правомочных подать свой голос, упорядочивает учет избирателей. Для получения права быть избранным губернатором какого-либо из штатов в США, лицо должно проживать на его территории не менее 5 лет. Ценз оседлости, видимо, основан на том мнении, что в решении вопросов, касающихся избирательного округа, должны участвовать лишь те, кому местные интересы близки, известен состав политических партий, личности кандидатов на выборные посты;

Очевидно, есть причины, по которым считается, что доверять власть целесообразно тем, кто обладает жизненным опытом, устойчивыми убеждениями и ответственностью. Такие качества приобретают с годами. Поэтому установлены повышенные *возрастные цензы* для лиц, баллотирующихся в качестве кандидатов на выборах.(речь идет о пассивном избирательном праве) Здесь наблюдается своего рода закономерность: чем более ответственным и значимым для общества является предмет состязания на выборах, тем более высокие возрастные цензы ограничивают пассивное избирательное право. На муниципальных (местных) выборах возрастной ценз, устанавливаемый для кандидатов, обычно соответствует возрасту наступления общей дееспособности. На выборах в нижнюю палату парламента кандидатами обычно становятся лица старше двадцати пяти лет. На выборах в верхнюю палату парламента, должности президента или члена высших судебных инстанций пассивным избирательным правом пользуются начиная с 30–40 лет. При определении «избирательного возраста» возникает большое число разногласий. Во многих странах развитие избирательного права в этом направлении привело к снижению возрастного порога как пассивного, так и активного избирательного права. Так, предоставление избирательного права с 15–16 лет характерно для Бразилии, Ирана, Кубы, Никарагуа и некоторых других стран. Тенденция снижения возрастного ценза связана со снижением возраста гражданского совершеннолетия.

Вместе с тем по Конституции Бразилии 1988 года граждане старше 70 лет участвуют в голосовании лишь в том случае, если по собственной инициативе подадут заявку в качестве избирателей. По мнению А.С. Автономова, это имеет положительную сторону. Ведь отдельные граждане в преклонном возрасте по состоянию здоровья не всегда могут сделать осознанный выбор или попросту не имеет интереса к политике. Поэтому их не лишают избирательного права, но оставляют на их собственное усмот-

рение, а также практически ставят в зависимость от их состояния здоровья реальное участие в голосовании [1].

Технический ценз *судимости* предполагает, что лица, находящие в местах лишения свободы, а также обладающие судимостью, не участвуют в выборах. Так, в большинстве штатов США бывшие заключенные в течение нескольких лет по отбытии наказания не участвуют в выборах. Технический ценз судимости не нужно путать с охранным цензом судимости, при котором лишение избирательного права осуществляется за совершение преступлений против государственного строя и т.п. [3].

Языковой ценз и ценз грамотности практически всегда рассматривались в качестве антидемократических. В США ценз грамотности и знания языка был отменен лишь в 1975 году, когда в Акт об избирательном праве 1970 года, были внесены поправки: наложен запрет на использование тестов и иных средств проверки способности читать, понимать и толковать вопросы, связанные с проведением выборов [2].

Религиозный ценз требует, чтобы носитель избирательного права исповедовал определенную религию. Это требование – относительная редкость и обычно распространяется на пассивное избирательное право. В частности, в Иране быть избранным может только мусульманин.

Охранные цензы представляют собой условия, выводящие из числа избирателей тех лиц, голос которых не угоден (не желателен) государству, которые могут «негативно» проголосовать, т.е. те категории лиц, влияние которых на политику может оказаться опасным для государственного строя, противоречит существу политического режима, но не связано с нарушением представлений о справедливости. К числу таких ограничений относятся должностной ценз (ценз рода занятий), судимость за преступления против государства, банкротство и др. Наиболее распространено среди этой категории цензов *ограничение избирательного права военных и государственных служащих.* Так, по Конституции Бразилии, в выборах не участвуют военнослужащие срочной службы, а офицеры, выставляющие свои кандидатуры, должны уйти в отставку. Их участие в выборах может стимулировать повышенный интерес к политике, тогда как армия и административный аппарат зачастую мыслятся как внепартийные, деполитизированные институты. Конституция Эквадора 1977 года закрепляет положение, согласно которому лица, находящиеся на действительной военной службе, не могут пользоваться правом голоса. В других латиноамериканских странах (Перу, Панама, Аргентина, Бразилия и др.) лишены права участия в голосовании унтер-офицеры и рядовой состав армии, флота, полиции, служители тюрем, военнообязанные, не прошедшие обязательную военную подготовку, и др. Отстранение военнослужащих от участия в голосовании формально объясняется концепцией «армия – вне политики». Кроме того, в отдельных странах, применяющих систему разделения властей, считается необходимым обособить друг от друга законодателей и исполнительную власть (*должностной ценз*). Тогда министры, чиновники лишаются права быть избранными в состав парламента, и это охраняет конституционный механизм разделения властей. Так, согласно статье 11 ФКЗ от 17 декабря 1997 года №2-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), п. «в» ч.1 ст.4 ФЗ от 8 мая 1994 года № 3-ФЗ (в ред.ФЗ от 23.07.13 № 209-ФЗ) «О статусе члена Совета Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания» члены Правительства Российской Федерации не вправе: быть членами Совета Федерации, депутатами Государственной Думы, депутатами законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации и депутатами выборных органов местного самоуправления. [1] А в соответствии с ч. 4 ст.18 ФЗ от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъек-

[1] Исключение было сделано для депутатов Государственной Думы первого созыва, которые, согласно п. 9 раздела 2 «Заключительных и переходных положений» Конституции РФ, одновременно могли являться членами Правительства Российской Федерации.

тов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации (руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) не может быть одновременно депутатом Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, членом Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. А в Италии, согласно п.XIII Переходных и заключительных постановлений Конституции Итальянской Республики 1947 года.

Члены и потомки Савойской династии не являются избирателями и не могут занимать ни официальных должностей, ни выборных постов. В странах, где проводится политика консолидации общества, разрушения трайбализма (племенных отношений), охранные цензы ограничивают избирательные права вождей племен и кланов. С их помощью политические отношения между депутатами и избирателями по возможности освобождаются от клановых, племенных привязанностей.

Довольно распространенным является *лишение банкротов и несостоятельных должников* права участвовать в выборах. В этом цензе можно усмотреть дискриминационное содержание. В самом деле, какое отношение имеют имущественные обязательства человека к его участию в выборах? Но, с другой стороны, подобные меры имеют свою логику: если человек не в состоянии отвечать за свои дела, обязательства, то, может быть, ему и не следует участвовать в решении вопросов, от которых зависит общее благополучие? Устанавливая ценз для банкротов, государство ограждает политику от граждан, личная безответственность которых подтверждена судом, рассмотревшим дело о банкротстве. Практикуется также *лишение избирательного нрава лиц, осужденных за совершение некоторых преступлений против основ государственного строя*. Многие страны с социалистическим прошлым (Албания, Чехия и др.) теперь принимают законодательство о люстрации, которое устанавливает запрет бывшим партийным функционерам, работникам спецслужб занимать должности в правительстве, средствах массовой информации, а также избираться в депутаты. В большинстве штатов США бывшие заключенные в течение нескольких лет по отбытии наказания не участвуют в выборах. Эти цензы часто оказываются дискриминационными по существу.

Дискриминационные цензы представляют собой условия, выводящие из числа избирателей ряд лиц по дискриминационным признакам: имущества, пола, расы, национальности и др. По мнению К.В. Арановского, действительно дискриминационными можно считать лишь те ограничения, которые воспринимаются значительной частью общества как несправедливость, неосновательное ущемление прав. Введение *полового ценза* в арабских странах (Кувейт, Иран, ОАЭ) обосновывалось предписаниями ислама о статусе женщин. Первоначально почти во всех странах выборы были чисто «мужским делом». Официальная трактовка этого ценза объяснялась широко распространенным мнением, что уделом женщины всегда должна быть рутина домашнего хозяйства (известное сочетание трех «К» – Kirche, Kuche, Kinder). Лишь в 1893 году половой ценз был отменен в Новой Зеландии. До 1917 года женщины имели активное избирательное право также в Австралии, Дании, Исландии. И только в 1918 году женщины обрели избирательное право в Великобритании, в 1920 году – в США, в 1944 году – во Франции, в 1945 году – в Италии, в 1956 году – в Греции, в 1971 году – в Швейцарии [4]. Дискриминационные цензы имели место в ЮАР, где *чернокожее население* было лишено избирательного права, в США до 1963 года представители коренных малочисленных народов, проживающие в резервации, не участвовали в выборах. Бесспорно дискриминационным следует считать лишение избирательного права *по расовому и национальному признаку*, что практиковалось до недавнего времени в ЮАР. Отстранение женщин от участия в выборах теперь уже без сомнения можно отнести к дискриминационным цензам. В соответствии с Законом «О революции» от 22 ноября 1973 г. в Гамбии в выборах не участвовали «эксплуататоры», коммерсанты, владельцы средств транспорта и промышленных объектов и другие лица, использую-

щие труд наемных работников, а также «тунеядцы». Дискриминационным является лишение лиц, получивших гражданство по натурализации, а не по рождению, права баллотироваться в президенты США. В прошлом весьма распространенными были имущественные цензы, которые применялись к лицам, не имеющим достаточно высоких доходов. Фактически социально-имущественные цензы сохраняются и поныне. Например, в Швеции учет избирателей ведут налоговые управления. Избиратели зачастую учитываются по месту постоянного проживания. Но часть граждан, может быть, и не платит налогов за неимением доходов. Встречаются и бездомные. Едва ли они испытывают неудобства из-за невозможности пользоваться правами избирателя, но принцип всеобщего избирательного права от этого терпит ущерб.

Список литературы:

[1] Автономов А.С. Конституционное (государственное) право зарубежных стран : учебник. М., 2005. С. 176–177.
[2] Алебастрова И.А., Рыжов В.А. Основы конституционного права США// Конституционное (государственное) право зарубежных стран: учебник: в 4 т. Т. 4. Часть Особенная: страны Америки и Азии / отв. ред. Б.А. Страшун. М., 2011. С. 62.
[3] Никифорова М.А. Гражданские права и свободы в США. М., 1991. С. 34.
[4] Поулсен Ч. Избирательное право для женщин // Журнал о выборах. 2006. №1. С. 27.
[5] Чиркин В.Е. Сравнительное конституционное право: учебное пособие. – М., 2009. – С. 203.

TYPES OF ELECTORAL CENSUS

O.U. Guseva

Analyzed voting qualifications, on the basis of division into 3 groups: technical, security, and discriminatory. The theory is illustrated with examples from the constitutional practice of other States.

УДК 34

***Ф.С. Сосенков**, к.ю.н, доцент, зав. кафедрой ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЕДИНСТВО В ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫХ ВЗГЛЯДАХ ПЛАТОНА

Рассмотрены политико-правовые взгляды древнегреческого философа Платона на категорию «государственное единство». Отмечено, что государственное единство в полисах Древней Греции представляло духовную, идеологическую общность, а не закрепление определенных географических границ. Проанализированы рекомендации мыслителя по сохранению и укреплению государственного единства.

Ключевые слова: *Платон, государство, государственное единство, полис, правопорядок.*

Древнегреческого философа Платона (427–347 гг. до н.э.) без преувеличения можно назвать первым представителем западной мысли, выразившим целостную систему взглядов на устройство общества, государства и права, которые стали основой политической культуры Европы.

Политико-правовые взгляды Платона складывались в условиях глубокого соци-

ально-политического кризиса, явившегося результатом Пелопонесской войны. Центральной, на наш взгляд, категорией, выраженной в «Государстве» и других произведениях было государственное единство: «– Может ли быть, по нашему, большее зло для государства, чем то, что ведет к потере его единства и распадению на множество частей? И может ли быть большее благо, чем то, что связует государство и способствует его единству?».[2] Следует отметить, что в представлении Платона такое единство – духовная и идеологическая, а не территориальная общность. Современные определения государственного единства, обращающие внимание на территориальную целостность[3], не отражают того, что подразумевалось античным мыслителем.

Такую постановку вопроса определило прежде всего то, что Древней Греции, за исключением, наверное, периода Александра Македонского, как единого государства не существовало. Она состояла из полисов (греч. polis – город, государство) – разрозненных мелких городов-государств, объединенных общностью языка, религии, культурных традиций, политических и торговых связей. Полис, являлся гражданской общиной, представлял собой духовную связь между людьми, совокупность обязательств перед государством, согражданами, сумму родственных и дружеских отношений[4].

Античный мыслитель в своих трудах указывает, как организационно и идеологически укреплять государство. Платон, по всей видимости, ставил перед собой следующую основную цель: смоделировать такое государственное устройство, при котором общество было бы прочным и устойчивым, несмотря на внутренние и внешние опасности. Оно стало бы свободным как от угрозы захвата внешним врагом, так и от внутренних раздоров.[5]

Одной из причин подобных конфликтов мыслитель считает несправедливость: «А силу она имеет, как видно, какую-то такую, что где бы несправедливость ни возникла – в государстве ли, в племени, в войске или в чем-то ином, – она прежде всего делает невозможным действия этих групп, поскольку эти действия сопряжены с ней самой, – ведь она ведет *к раздорам, к разногласиям, внутренней и внешней вражде* (выделено нами – Ф.С.)...».[6] Воздействие справедливости на государственные дела, напротив, очень благотворно: «Ведь несправедливость, Фрасимах, вызывает раздоры, ненависть, междоусобицы, а справедливость – единодушие и дружбу».[7] Справедливость как фактор, поддерживающий единство полиса, – это требование соответствия между практической ролью различных индивидов (социальных групп) в жизни общества и

---

[2] Платон. Государство. Пер. с древнегреч. / Платон. – М.: ООО «Иглмосс Эдишнз», 2012. С. 203.

[3] «Государственное единство предполагает отказ от каких-либо проявлений сепаратизма, то есть такой политики в отдельных частях государства, которая не учитывает интересов всего государства и противопоставляет им местные интересы» (Конституционное право. Энциклопедический словарь / Отв. ред. С.А. Авакьян. – М.: Изд-во НОРМА. – 2001. – С.144), «…государственное единство России в общетеоретическом плане предполагает весьма значительный объем и высокий уровень согласованных позиций, интересов и отношений между институтами государственности, взаимосвязанных с политической и правовой системами, а также с гражданским обществом на основе взаимодействия в разрешении конкретных проблем общественного развития, что обеспечивает устойчивую структуру власти и властных отношений в государстве, его территориальную целостность» (Левакин И.В. Государственное единство России: теоретико-правовое исследование. Дис. ..д.ю.н. М., 2003. С. 13) и др.

[4] См.: Чанышев А.А. История политческих учений. Классическая западная традиция (античность – первая четверть XIX в.). – М.: Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ, «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2001. С. 13.

[5] См.: Михаленко Ю.П. Платон и современная антитеза либерализма. – М.: Диалог – МГУ, 1998. С.11.

[6] Платон. Государство. Пер. с древнегреч. / Платон. – М.: ООО «Иглмосс Эдишнз», 2012. С. 62.

[7] Там же. С.62.

их социальным положением, между их правами и обязанностями, между деянием и воздаянием, трудом и вознаграждением, преступлением и наказанием, заслугами людей и их общественным призванием.[8]

В трудах философа затрагивается также тема социального неравенства и его опасности для единства общества и государства. Платон, отдавая должное защите частной собственности и ее разумному использованию[9], в своих сочинениях обращал также внимание на опасность чрезмерного обогащения одних членов общества на фоне обеднения других. В этом есть опасность раскола общества на враждующие классы-антагонисты. Мыслитель признавал, что неравенство коренится в природе человека и поэтому не может быть полностью ликвидировано. Вместе с тем он считал, что каждый человек имеет право получать свою долю совокупного богатства соразмерно природным способностям и вложенному в это богатство труду.[10] В «Законах» Платон призывал к постепенной кассации долгов, разделу между гражданами доли совокупного имущества, предлагал наделять граждан земельными участками, собственником которых должно было оставаться государство. Арендаторы должны были иметь равные возможности для обработки своих наделов и увеличения своего имущества. Однако если его стоимость превысит стоимость надела в четыре раза, то излишек подлежит передаче государству, которое распорядится им в интересах всего общества.[11] В науке высказано мнение, что Платону принадлежит идея распределительной справедливости, то есть передачи части доходов наиболее состоятельных слоев общества государству для последующего распределения в пользу наименее имущих слоев населения.[12]

С проблемой обеспечения государственного единства, как подтверждает практика, сталкиваются часто крупные государства. Эта тенденция также отмечена Платоном в «Государстве»: «…государство можно увеличивать лишь до тех пор, пока оно не перестанет *быть единым* (выделено нами – Ф.С.), но не более этого».[13] За этим, по мнению философа, должны следить государственные служащие: «Стало быть, мы дадим нашим стражам ещё и такое задание: всячески следить за тем, чтобы наше государство было не слишком малым, но и не мнимо большим – оно должно быть достаточным и *единым* (выделено нами – Ф.С.)».[14]

В понимании Платона, единство государства обеспечивается единством его граждан: «А связуют его общность удовольствия или скорби, когда чуть ли не все граждане одинаково радуются либо печалятся, если что-нибудь возникает или гибнет».[15] Речь идет о единодушии (homonoia) и дружбе (philia) – средствах сохранения как общественного, так и государственного единства. Для древних греков они были основополагающими гражданскими и политическими добродетелями. Единомыслие (единодушие) понималось как политическая дружба, которая объединяет граждан общим пониманием, чувством справедливости, пользы и цели. У Ксенофонта Сократ так характеризует этот принцип: «…единодушие граждан, по общему мнению, есть величайшее благо для государства…везде в Элладе есть закон, чтобы граждане давали клятву жить в единодушии, и везде эту клятву дают».[16] Демокрит для сохранения гос-

---

[8] Философский энциклопедический словарь. М., 1983. С. 650.

[9] См.: Платон. Законы // Соч. Т.3. Ч.2. М., 1972. С. 211, 214, 215, 339, 439.

[10] См.: Агошков А.В.Социальная справедливость с древнейших времен до начала новой эры: предчувствие великой идеи // История и науки о культуре. – 2008. – №2. С. 26.

[11] См.: Всемирная история экономической мысли. В 6 т. Т.I / МГУ им.М.В.Ломоносова; редкол.: В.Н.Черковец (гл.ред.) и др. М.: Мысль, 1987. С. 123–125.

[12] См.: Агошков А.В. Указ. соч. С. 27.

[13] Платон. Государство. Пер. с древнегреч. / Платон. – М.: ООО «Иглмосс Эдишнз», 2012. С. 152.

[14] Там же. С. 152.

[15] Там же. С. 203.

[16] Ксенофонт. Воспоминания о Сократе. М., 1993. С. 84.

ударственного единства требовал единения граждан, взаимопомощи, взаимного сочувствия. Аристотель рассматриваемое свойство следующим образом: «единомыслие – это, кажется, нечто подобное дружественности, к единомыслию же и стремятся больше всего законодатели и от разногласий (stasis), как от вражды охраняют [государство]».[17] В данном случае Аристотель повторил мысль своего учителя, который в труде «Государство» дал емкую рекомендацию для достижения единомыслия: «Это непременно так, если в государстве хорошие законы».[18] Итак, древнегреческие философы видели в социальной культуре разумное противодействие (организованное в правопорядок) любого рода социальным конфликтам и потрясениям, угрожающим государственной целостности.[19]

Таким образом, Платон едва ли не первым из античных мыслителей определил факторы, угрожающие государственному единству государства и сформулировал рекомендации к его достижению и сохранению: государственная справедливость, эффективность работы государственных органов и совершенные законы.

Список литературы

[1] Агошков А.В.Социальная справедливость с древнейших времен до начала новой эры: предчувствие великой идеи // История и науки о культуре. – 2008. – №2.
[2] Аристотель. Никомахова этика //Аристотель. Собр. Соч. В 4-х томах. Т.4. М., 1984.
[3] Всемирная история экономической мысли. В 6 т. Т.I / МГУ им.М.В.Ломоносова; редкол.: В.Н.Черковец (гл.ред.) и др. М.: Мысль, 1987.
[4] Конституционное право. Энциклопедический словарь / Отв. ред. С.А. Авакьян. – М.: Изд-во НОРМА. – 2001.
[5] Ксенофонт. Воспоминания о Сократе. М., 1993.
[6] Левакин И.В. Государственное единство России: теоретико-правовое исследование. Дис. … д.ю.н. М., 2003.
[7] Михаленко Ю.П. Платон и современная антитеза либерализма. – М.: Диалог – МГУ, 1998.
[8] Платон. Государство. Пер. с древнегреч. / Платон. – М.: ООО «Иглмосс Эдишнз», 2012.
[9] Працко Г.С., Болдырев С.Н. Юридическая техника в философских воззрениях социального порядка Древней Греции // URL: http://www.juristlib.ru/book9866.html. (дата обращения – 15.12.2012).
[10] Философский энциклопедический словарь. М., 1983.
[11] Чанышев А.А. История политических учений. Классическая западная традиция (античность – первая четверть XIX в.). – М.: Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ, «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2001.

STATE UNITY OF POLITICAL AND LEGAL VIEWS OF PLATO

F.S. Sosenkov

Considered the political and legal views of the ancient Greek philosopher Plato in the category of «political unity». It is noted that the unity of the state in the policy of ancient Greece represented the spiritual and ideological community, and not fixing certain geographic boundaries. Analyzed the recommendations of the thinker to preserve and strengthen the unity of the state.

Key words: *Plato, state, state unity, policy, law and order.*

[17] Аристотель. Никомахова этика //Аристотель. Собр. Соч. В 4-х т. Т. 4. М., 1984. С. 219–220.
[18] Платон. Государство. Пер. с древнегреч. / Платон. – М.: ООО «Иглмосс Эдишнз», 2012. С. 204.
[19] См.: Працко Г.С., Болдырев С.Н. Юридическая техника в философских воззрениях социального порядка Древней Греции // URL: http: // www.juristlib.ru/ book 9866. html. (дата обращения – 15.12.2012).

УДК 34

***Н.А. Тимин**, аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ СИМЕОНА ПОЛОЦКОГО: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В статье рассмотрены ключевые позиции учения Симеона Полоцкого о природе государственной власти, дана краткая характеристика политико-правовых взглядов мыслителя на российскую государственность. Отмечен вклад С. Полоцкого в формирование государственной идеологии абсолютной монархии, а также его роль в выборе Российским государством пути исторического развития.

Ключевые слова: *Симеон Полоцкий, государство, государственная власть, абсолютная монархия, просвещенный абсолютизм.*

Столкновение с Западом в смутное время самозванцев и междуцарствие сделало очевидным существенное отставание в научно-техническом, а также в культурно-социальном развитии Российского государства от стран западной и центральной Европы. Отсутствие целенаправленной просветительской политики и системы образования привело к острому дефициту интеллектуального продукта как в области естественных наук, так и в гуманитарной сфере. Российскими правителями делались попытки удовлетворить насущную потребность в просвещении путем привлечения для организации образовательной деятельности ученых мужей из европейских стран.

В то же время, в малороссийских землях уже были организованы и долгое время эффективно функционировали учебные заведения, дающие образование европейского уровня. Одной из самых влиятельных высших школ являлась Киево-могилянская академия. При возросшем давлении на Малороссию со стороны католической Польши многие выпускники академии устремились в Москву.

Наиболее существенное влияние на судьбу российского просвещения и государственного строительства оказал старец Симеон Полоцкий.

Он родился в г. Полоцке и окончив Киево-Могилянскую академию в 1659 г., принял монашеский сан под именем Симеона. С 1664 проживал в Москве.

Благодаря покровительству царя Алексея Михайловича, С. Полоцкий разворачивает в Москве активную просветительскую и политическую деятельность. Кроме того, принимает участие в церковной реформе, участвует в религиозной полемике с деятелями раскола, а также выступает в качестве проповедника. Не смотря на серьезное противостояние со стороны большинства представителей духовной и политической аристократии, обвинявших С. Полоцкого в русофобии, насаждении протестанской морали и служении униатским идеям, он открывает школу, в которой обучает подьячих Приказа тайных дел, учреждает «верхнюю» (дворцовую) типографию. В 1667 году С. Полоцкий назначается воспитателем детей царя.

Главной проблемой творчества Симеона было разрешение вопросов, связанных с верховной государственной властью, ее авторитетом, формой организации и деятельностью. Он, один из первых в истории отечественной политической мысли, дал теоретическое обоснование необходимости установления просвещенной абсолютной монархии. Политическим идеалом Симеона Полоцкого является сильное государство во главе с просвещенным монархом. Это положение можно рассматривать как отправную точку его концепции. Подобно Т. Гоббсу он заявлял, что государство должно быть крепким телом, а правитель – его умной и здоровой головой.

Главными задачам государственной власти С. Полоцкий видит: установление в обществе «вечного мира» и «всеобщего блага», ликвидацию раскола и мятежей, поощрение торговли, заботу о распространении добрых нравов, просвещения, установление справедливого суда, опору на «разумных мужей», выдвинувшихся по способностям, но не по родовитости.

Царская власть в понимании С. Полоцкого носит сугубо божественный характер. Таким образом Симеон Полоцкий, используя религиозную риторику и схоластическую методологию, выводит и обосновывает абсолютный характер царской власти не только как принцип наиболее рационального осуществления государственной власти, но как догматический императив.

С учетом придания царю и его власти божественной природы, С. Полоцкий требует от личности царя руководствоваться строгими морально-нравственными ориентирами, а также проявлять профессионализм в управлении государством, ответственность за судьбу народа, вверенную ему Господом Богом. Государь должен быть сам высокообразован и стремиться к просвещению подданых. При этом суждение Полоцкого об особых характеристиках личности правителя, способных не допустить произвол и деспотию, носит априорный характер. Полоцкий формулирует эту идею не на основании критического анализа деятельности монарха как конкретного индивида, а утверждает, что правящий в данное время царь является носителем верховной и неограниченной власти, власть передана ему Богом, Богом же он наделен и определенными свойствами личности, необходимыми для реализации власти. Таким образом исключается отношение к воле государя как к воле человека. Воля царя является воплощением воли Господа на земле. Божественная воля догматична, она не требует, не нуждается и не допускает критического отношения к себе, не может быть подвергнута оценке, а лишь подлежит безоговорочному исполнению. Так Полоцкий выводит естественность абсолютной власти правящего монарха, основанность ее на вселенском порядке, установленном божественной волей, являющейся источником бытия.

Симеон Полоцкий, рассуждая о неограниченной власти монарха, говорил и о недостатках такой формы правления. Он заявлял, что в условиях царского единодержавия неизбежно развивается лесть, угодничество и лицемерие. Однако С. Полоцкий полагает эти недостатки преодолимыми через просвещенность государя, самодержавное просвещение народа. Симеон утверждает, что просвещенная монархия должна быть государством, деятельность которого основывается на законах. Исключений из этого правила нет ни для кого: ни для самого царя, ни для его сына, ибо все люди в государстве обязаны бояться закона, подчинение которому укрепляет государство. При этом, закон дается государству Богом через царя, как помазанника божия, и поэтому любая воля царя является законом, так как исходит от Господа Бога. То есть С. Полоцкий отделяет понятие «закон» от понятия «право», наделяя первое морально-этической составляющей, основанной на божественном провиденциализме.

Схоластическая методология позволяет С. Полоцкому обосновывать абсолютный характер царской власти принципами естественного права. В качестве границы для этой власти он указывает на высший нравственный закон, на волю Божию, как это часто делали в Средние века. Такой синтез научных методов делает возможным отказ от позитивного права путем его отождествления с естественным, единственным источником которого, в свою очередь, является воля Господа Бога. Так С. Полоцкий преодолевает классическое противопоставление права естественного и позитивного. Согласно С. Полоцкому не существует другого права, кроме основанного на Божественной воле, транслируемой через монарха. Правовая норма при этом создается не в ответ на запрос социума урегулировать конкретные общественные отношения, а дарует народу в виде максимы, рожденной волей Господа.

Создав образ идеального царя-правителя, Симеон Полоцкий критикует царя-тирана и мучителя. При этом критике в данном случае подвергаются не поступки или характеристики личности правящего монарха (учитывая близость Симеона к царской семье, делать это было невозможно, да и просто опасно), а личность некоего абстрактного правителя, негативные проявления абсолютной власти безотносительно к конкретным политическим режимам. Полоцкий считал, что гражданам «знати подобает» кто есть царь, а кто тиран и мучитель. Тиран стремится обеспечить прибытки лишь себе и ничуть не заботится о «гражданской потребе», он ради своей наживы облагает население непосильными налогами, живет за счет «слез людских», режет их «и кожу и тело».

Тираны не любят народ и относятся к нему «как звери». Они не любят правды и мудрости, не радеют о просвещении народа. Развернутый образ идеального царя и не менее обстоятельная критика царя-тирана несомненно возбуждали общественную мысль, привлекали к осмыслению и к обсуждению этих вопросов, давали пример и повод критического отношения к деятельности правителей, хотя Симеон Полоцкий и не думал выступать против существующей формы правления. Напротив, он предоставлял монарху научное обоснование абсолютной власти, утверждал царя в убеждении о правильности установления неограниченной монархии, что безусловно укрепляло его авторитет и еще сильнее сближало с государем. При этом он не стеснялся наставлять верховную власть, формулируя основные принципы, которыми она должна руководствоваться: будь милостив к людям, люби их, «изволь начать с царского лица правду совершати», «сам прежде закон сохрани, тогда подданные будут сохранять», «худородных в подвиг возбуждай как словом, примером, так и дарами, пусть в чести возрастают».

Краткая характеристика политико-правовых взглядов Симеона Полоцкого позволяет прийти к выводу о том, что он являлся основоположником теории просвещенного абсолютизма в российской государственности. Его учение носило не только теоритический характер, но и создавало научное обоснование движения государственного строительства по пути утверждения абсолютной монархии в России. Одновременно С. Полоцкий, владея искусством религиозной и политической риторики, а также литературным талантом, использовал эти свои способности для формирования государственной идеологии через возможность влиять на мировоззрение будущих Российских государей.

Список литературы

[1] Татарский И. Симеон Полоцкий. – М.: типография М.Г. Волчанинова, 1886.
[2] Будовниц И.У. Общественно-политическая мысль древней Руси. - М. ИАН СССР, 1960.
[3] Симеон Полоцкий Избранные сочинения. - М.-Л., ИАН СССР, 1953.
[4] Жуков Д., Пушкарев Л. Русские писатели 17 века. - М. «Молодая гвардия», 1972.
[5] Попов В. Симеон Полоцкий как проповедник . - М. типография Э. Лиснера Ю. Романа, 1886.
[6] Платонов С.Ф. Москва и запад. - Л. Изд. «Сеятель», 1925.
[7] Флоровский Г. Пути русского богословия. - репринт 1983 года, YMKA-PRESS, Paris
[8] Звонарева Л.У. Симеон Полоцкий :Мировоззрение и общественно-политическая деятельность, - Дис. … д.ю.н., М. 1997 г.
[9] Гоббс Т. Сочинения: В 2 т. - М., 1991. Т. 2

POLITICAL AND LEGAL VIEWS OF SIMEON OF POLOTSK: A GENERAL CHARACTERISTIC

N.A. Timin

The article considers the key positions of the doctrine of Simeon Polotsky on the nature of state power, the short characteristic of the political and legal views of the thinker of the Rus-

sian statehood. Contribution of S. Polotsky in the formation of the state ideology of absolute monarchy, and its role in the choice of the Russian state historical development way.

Keywords: Simeon Polotsky, state, state power, absolute monarchy, enlightened absolutism.

Раздел II

Информатика, системы управления, телекоммуникации и радиолокация

Редакционная коллегия раздела:

Ю.С. Федосенко, д.т.н., профессор – ответственный редактор,
В.Н. Белых, д.ф.-м.н., профессор
Е.Н. Мясников, д.ф.-м.н., профессор
В.И. Плющаев, д.т.н., профессор
А.В. Преображенский, к.т.н., доцент – ответственный секретарь,
М.М. Чиркова, д.т.н., профессор

Section II

Informatics, Management Systems, Telecommunications And Radiolocation

Editorial board for the section:

D.Sc.(Tech.), Professor Y.S. Fedosenko
D.Sc.(Phis.& Math.), Professor V.N. Belykh
D.Sc.(Phis.& Math.), Professor E.N. Myasnikov
D.Sc.(Tech.), Professor V.I. Plushaev
Ph.D.(Tech.), Associate Professor A.V. Preobragensky
D.Sc.(Tech.), Professor M.M. Chirkova

УДК 629.1.07:51-74

***И.С. Поляков**, аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА В РАЗЛИЧНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РЕЖИМАХ СУДНА С КОЛЁСНЫМ ДВИЖИТЕЛЕМ

В [1] предложена математическая модель, устанавливающая связь расхода топлива с динамическими характеристиками судна. Проведены машинные эксперименты данной модели, проанализированы полученные результаты.

Ключевые слова: *расход топлива, судно с колёсным движителем, машинные эксперименты.*

В настоящее время величину расхода топлива на флоте определяют на стадии эксплуатации судна. Представляет интерес изучение зависимостей расхода топлива в различных эксплуатационных режимах на этапе проектирования. С этой целью предложена математическая модель комплекса корпус – силовая энергетическая установка – движитель судна с колёсным движительно – рулевым комплексом «Сура», позволяющая установить связь динамических характеристик судна с расходом топлива [1]:

$$
\begin{cases}
\tau_p \cdot \dfrac{dn_1}{dt} + n_1 = f_{pr}(t, U_1) \cdot n_{max}; \\
\tau_p \cdot \dfrac{dn_2}{dt} + n_2 = f_{pr}(t, U_2) \cdot n_{max}; \\
m\dfrac{dV}{dt} = A \cdot \left[C_p(n_1, V) \cdot n_1^2 \cdot sign(n_1) + C_p(n_2, V) \cdot n_2^2 \cdot sign(n_2)\right] - \zeta \dfrac{\rho V^2}{2} \Omega_{см}; \\
J\dfrac{d\omega}{dt} = B \cdot \left[C_p(n_1, V) \cdot n_1^2 - C_p(n_2, V) \cdot n_2^2\right] - M_R \cdot sign(\omega); \\
\dfrac{d\psi}{dt} = \omega + k\, sin(2 \cdot (\psi + \varphi)); \\
\dfrac{dy}{dt} = V\, sin\,\psi + v\, sin\,\varphi(|cos\,\psi| + 3|sin\,\psi|); \\
\dfrac{dx}{dt} = V\, cos\,\psi + v\, cos\,\varphi(|sin\,\psi| + 3|cos\,\psi|); \\
\tau_D \cdot dP_1/dt + P_1 = P_k(n_1, V); \\
\tau_D \cdot dP_2/dt + P_2 = P_k(n_2, V); \\
\tau_G \cdot dG_1/dt + G_1 = 0{,}001 \cdot (6{,}6725 \cdot e^{-0{,}0046 n_{\partial 1}} (P_{1k}/0{,}8)^2 - 52 \cdot e^{-0{,}00255 n_{\partial 1}} \cdot P_{1k}/0{,}8 + \\
+ (0{,}0002 n_{\partial 1}^2 - 0{,}5263 n_{\partial 1} + 578{,}7)) \cdot P_{1k}/0{,}8 + G_0; \\
\tau_G \cdot dG_2/dt + G_2 = 0{,}001 \cdot (6{,}6725 \cdot e^{-0{,}0046 n_{\partial 2}} (P_{2k}/0{,}8)^2 - 52 \cdot e^{-0{,}00255 n_{\partial 2}} \cdot P_{2k}/0{,}8 + \\
+ (0{,}0002 n_{\partial 2}^2 - 0{,}5263 n_{\partial 2} + 578{,}7)) \cdot P_{2k}/0{,}8 + G_0,
\end{cases}
$$

где n_1 – частота вращения левого гребного колеса,
n_2 – частота вращения правого гребного колеса,

n_{max} – максимальная частота вращения колеса,
$f_{pr}(\tau,U)$ – кривая разгона частотного привода (программируется при его настройке),
V – линейная скорость движения судна,
m – масса судна,
J – момент инерции судна с учетом присоединенных масс воды относительно центра масс,
M_R – момент силы сопротивления воды,
ω – угловая скорость поворота судна относительно центра масс,
$U_{1,2}$ – управляющие воздействия,
$\Omega_{см}$ – площадь смоченной поверхности корпуса судна,
ζ – коэффициент сопротивления,
ρ – плотность воды,
$C_p(n,V)$ – коэффициент упора, полученный в результате модельных испытаний на этапе проектирования судна,
A,B – коэффициенты, зависящие от конструкции и размеров гребных колес и корпуса судна,
ψ – угол курса судна,
k – коэффициент, зависящий от момента, создаваемого воздействием ветра на корпус судна,
ν – константа, определяемая скоростью ветра, аэродинамическим коэффициентом и площадью надводной части корпуса судна,
φ – угол определяющий направление силы ветрового воздействия,
P_1, P_2 – текущее значение мощности, потребляемой левым и правым гребными колесами,
G_1, G_2 – мгновенное значение часового расхода топлива дизеля для левого и правого гребного колеса,
τ_D, τ_G, – постоянные времени, определяемые инерционными характеристиками дизеля,
P_k – потребляемая гребным колесом мощность,
n_∂ – частота вращения вала дизеля,
G_0 – мгновенное значение часового расхода топлива дизель – генератора без нагрузки с фиксированной агрегатной мощностью.

Для оценки качества предложенной математической модели, проведено компьютерное моделирование динамики судна в следующих режимах:

– прямолинейное движение судна с разной величиной силы ветра (при n = const);

– прямолинейное движение судна с изменением частоты вращения гребных колёс (в отсутствии ветра);

– циркуляция судна.

При изменении силы ветра, судно проходит разный путь при постоянном значении величины расхода топлива. Полученные результаты пройденного расстояния S от силы ветра, приведены на рис. 1.

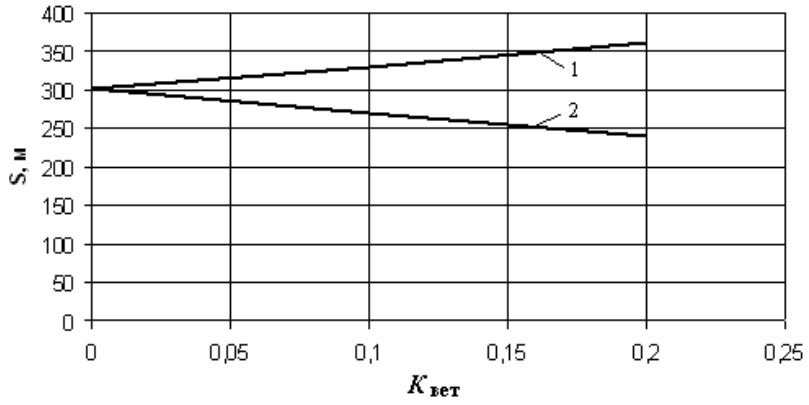


Рис. 1. Зависимость пути, пройденного судном, от величины ветра и его направления:
1 – ветер попутного направления; 2 – ветер встречного направления,
где $K_{вет}$ – коэффициент, характеризующий изменение силы ветра

Введём оценочный коэффициент $g = G/S$, где G – количество топлива, затраченное за фиксированный промежуток времени (t = 100с), S – пройденный за это время путь. Примем, что g = 1 при отсутствии ветра. Зависимость g от величины и направления ветра приведены на рис. 2.

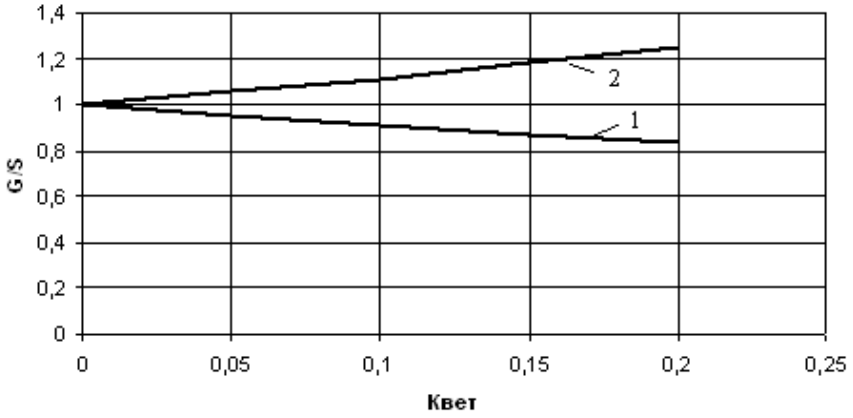


Рис. 2. Зависимость оценочного коэффициента от направления и величины ветра:
1 – ветер попутного направления; 2 – ветер встречного направления

При движении ветра в попутном направлении величиной $K_{вет}$ = 0,2, значение оценочного коэффициента g будет ниже на 17%, а при встречном выше на 25% в сравнении с безветренной погодой.

На рис. 3 приведены результаты моделирования расхода топлива при прямолинейном движении судна с разными значениями частоты вращения гребных колёс за интервал времени t = 200с:

$$\begin{cases} n = 7{,}5\ \text{об/мин}, G = 0{,}24\ \text{кг}; \\ n = 15\ \text{об/мин}, G = 0{,}29\ \text{кг}; \\ n = 22{,}5\ \text{об/мин}, G = 0{,}39\ \text{кг}; \\ n = 30\ \text{об/мин}, G = 0{,}49\ \text{кг}; \end{cases}$$

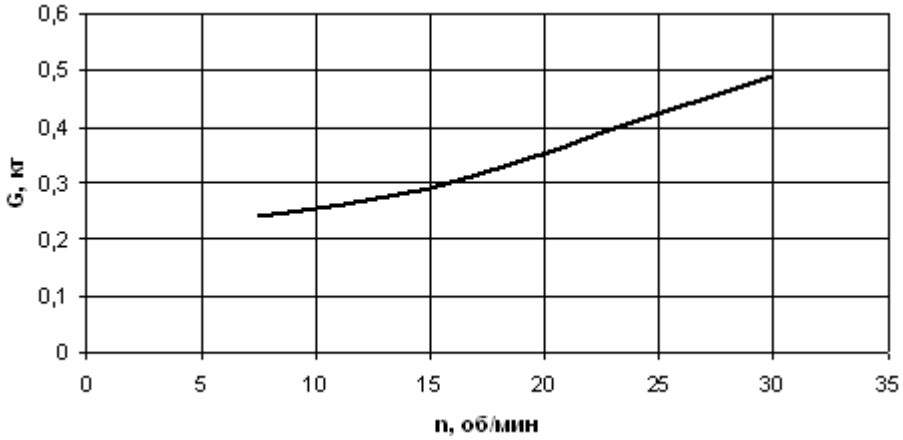


Рис. 3. Изменение расхода топлива при прямолинейное движение судна
с разными значениями частоты вращения гребных колёс

С увеличением частоты вращения гребных колёс растёт расход топлива. Так, при увеличении числа оборотов в четыре раза, расход топлива возрастает в два раза.

На рис. 4 показана траектория судна при совершении циркуляции на близких к максимальным (n = 27 об/мин) оборотах колеса.

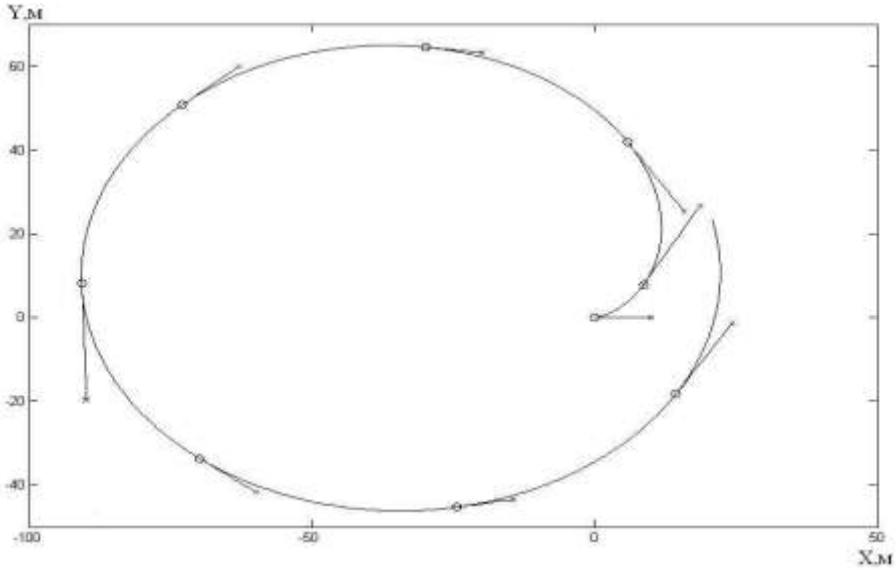


Рис. 4. Циркуляция судна при n = 27 об/мин

При выполнении маневра по одинаковой траектории (см. рис.4) и с разной частотой вращения колёс, значение времени и величины расхода топлива, затраченных на полный оборот, будет различным:

$$\begin{cases} n = 7{,}5\,\text{об/мин}, t_{об} = 600\,c, G = 0{,}73\,кг; \\ n = 15\,\text{об/мин}, t_{об} = 300\,c, G = 0{,}43\,кг; \\ n = 22{,}5\,\text{об/мин}, t_{об} = 200\,c, G = 0{,}38\,кг; \\ n = 27\,\text{об/мин}, t_{об} = 160\,c, G = 0{,}36\,кг. \end{cases}$$

Результаты приведены на рис. 5.

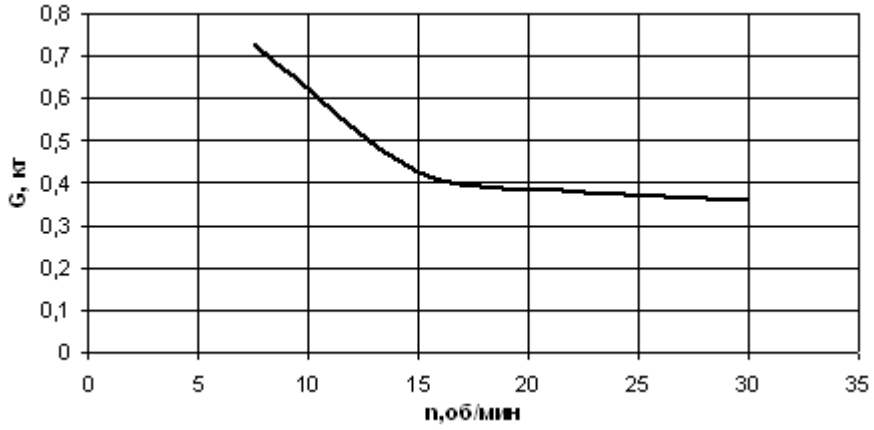


Рис. 5. Изменение расхода топлива при циркуляции судна
по одинаковой траектории с разной скоростью

При прохождении одинакового пути на разных частотах вращения гребных колёс, расход топлива и время следования будут различны. При снижении оборотов колеса в 3,6 раза, наблюдается увеличение времени в 3,75 раза и расхода топлива в 2,02 раза.

Полученные результаты позволяют сделать вывод об адекватности предложенной модели. Это означает, что уже на этапе проектирования, появляется возможность моделирования различных эксплуатационных режимов судна и получения численных значений величины расхода топлива.

Список литературы:

[1] Грошева Л.С., Плющаев В.И., Поляков И.С. О взаимосвязи расхода топлива с динамическими характеристиками судна // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: управление, вычислительная техника и информатика. – 2013.

MODELING OF FUEL CONSUMPTION IN A VARIETY OPERATIONAL REGIMES OF A VESSEL WITH PADDLE WHEELS

I.S. Polyakov

Mathematical model that establishes a connection with a fuel consumption of dynamic characteristics of the vessel is proposed in [1]. Machine experiments conducted this model, analyzed the results.

Key words: fuel consumption, vessel with paddle wheels, machine experiments.

Раздел III

Информационные технологии и развитие образования

Редакционная коллегия раздела:

Ю.С. Федосенко, д.т.н., профессор – ответственный редактор,
А.А. Владимиров, д.ф.н., профессор
В.И. Плющаев, д.т.н., профессор
М.М. Чиркова, д.т.н., профессор
Е.Ю. Седова, доцент – ответственный секретарь.

Section III

Information Technology And The Education Development

Editorial board for the section:

D.Sc.(Tech.), Professor Y.S. Fedosenko
D.Sc.(Phil.), Professor A.A. Vladimirov
D.Sc.(Tech.), Professor V.I. Plushaev
D.Sc.(Tech.), Professor M.M. Chirkova
Associate Professor E.Y. Sedova

УДК 378.147.31

М.Н. Новосельцев, *ст. преподаватель Самарского филиала ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
443020, г. Самара, ул. Ленинградская, д. 75

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕБ-КАМЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Рассматриваются некоторые аспекты применения веб-камер с целью повышения усвояемости материала на лекционных занятиях по общеинженерным дисциплинам. Проанализирован соответствующий практический опыт относительно использования методики в условиях заочного обучения, а также сделан ряд обобщений и выводов.

Ключевые слова: веб-камера, технические средства, учебный процесс, технология преподавания.

В условиях предельного ограничения времени аудиторных занятий решающее значение приобретает использование новых технологий. Большими возможностями обладают, в частности, методики, основанные на применении компьютера в комплексе с проектором или интерактивной доской. Существенным дополнением к этому комплексу, на наш взгляд, является также веб-камера. Ее применение позволяет не просто расширить возможности данных технических средств, но и перейти на качественно иной уровень организации учебного процесса. Практика показывает, что зрительная информация в виде формул, графиков, схем и т.д. наилучшим образом воспринимается в том случае, когда она выполняется самим преподавателем в ходе обьяснения материала. Интерактивная доска имеет здесь определенные преимущества перед проектором, позволяющим выводить на большой экран как правило уже готовые изображения. Недостатки ее – относительно высокая стоимость и некоторая сложность работы с электронным планшетом, требующая предварительной подготовки. Альтернативным вариантом является комплекс «компьютер-проектор-камера», обладающий большей доступностью в приобретении и освоении.

Рабочее место преподавателя оснащается планшетом с закрепленной над ним при помощи штатива камерой, предназначенной для ввода видеоинформации. Принцип похож на используемый в ходе работы с интерактивной доской, но обладает рядом существенных отличий. Прежде всего, становится возможной демонстрация на экране или интерактивной доске наглядных пособий, а также любых графических материалов, находящихся не в электронном варианте. Записи и построения, выполняемые преподавателем в процессе объяснения, производятся обычным карандашом, ручкой или фломастером. В ряде случаев это удобнее, чем использование электронного планшета. Кроме того, часто возникает необходимость демонстрации излагаемого материала при помощи каких-либо подручных предметов. Воспроизведение таких действий преподавателя на доске или экране придает им наибольшую наглядность и убедительность.

Следует особо отметить широкие возможности представляемого комплекса при демонстрации наглядных пособий, а также готового графического материала, например плакатов. Видеокамера позволяет рассматривать необходимое изображение или объект не только укрупненно, но и фрагментарно. Использование камеры в роли своеобразной «видеоуказки»,позволяет выделить из общей картины лишь элементы ,необходимые и достаточные на данном этапе объяснения, убрав из поля зрения все лишнее и мешающее восприятию основного. Например, весьма результативным оказалось рассмотрение реального механизма и изучение принципа работы при помощи камеры, устанавливаемой на различных движущихся звеньях этого механизма. Воспроизведение на экране динамики процесса позволяет обучаемым быстро создать и закрепить в сознании мысленный образ изучаемого объекта, оперативно трансформи-

ровать его в процессе рассмотрения. Еще большего эффекта можно ,вероятно, достичь, используя две- не более!- камеры для одновременного наблюдения объекта или процесса в разных ракурсах.

Для работы студентов «у доски» целесообразно иметь специальный планшет, лучше переносной. Переключение режима демонстрации на экран производится с компьютера, причем изображение может передаваться как с одного, так и с двух планшетов одновременно .В этом случае преподаватель имеет возможность работать синхронно со студентом, оперативно корректируя и направляя его действия. При такой организации самостоятельной работы обучаемых в аудитории становится эффективным выполнение заданий группой, что практически невозможно при пользовании обычной доской. Между тем, результативность такой формы работы весьма высока, особенно в процессе закрепления материала.

Данная методика была апробирована в процессе занятий и консультаций по дисциплине «Теория машин и механизмов . Занятия проводились с использованием готового печатного конспекта лекций, при этом в процессе рассмотрения материала студентами производились записи в виде комментария к базовому пособию и решения задач. На основе имеющегося опыта можно утверждать, что применение комплекса «компьютер-проектор-камера» позволяет повысить интенсивность учебного процесса, качественно изменяет восприятие за счет повышения наглядности и динамичности подачи материала, способствует самостоятельному осмыслению и анализу его в процессе учебных занятий. Студенты охотно выполняют задания в аудитории, при этом наблюдается активный интерес всей группы и желание принять непосредственное участие в выполнении задания. Последнее, на наш взгляд, объясняется также относительным психологическим комфортом в условиях работы «с места» и отсутствием изоляции от группы, как это бывает у доски. Определенным стимулом служит также разбор учащимися собственных контрольных заданий с возможностью записи их и использования в дальнейшем при самостоятельной работе дома.

Необходимо отметить, что наивысшая эффективность применения предлагаемой методики достигается в сочетании ее с традиционными методами преподавания. Представляется целесообразным, к примеру, вводный курс дисциплины оформить в виде презентации, содержащей максимальный объем графической информации в виде фото- и видеоматериалов, а также рисунков, графиков, схем и т.д. При этом объяснение должно производиться преподавателем не с места, как это часто бывает, а непосредственно у экрана. Практика показывает, что в противном случае материал воспринимается обучаемыми в виде некого развлечения, шоу, обуславливающим формирование соответствующего отношения не только к предлагаемому разделу, но и к предмету в целом. На наш взгляд, следует также избегать перенасыщения материала видеопрезентации различными художественными приемами (многоцветность, применение излишней символики и др.), служащими якобы для облегчения восприятия предлагаемой информации, но практически переключающими внимание обучаемых и создающими определенный психологический настрой, несовместимый с учебным процессом. Исходя из имеющегося опыта можно утверждать, что использование презентаций оправдывает себя в тех случаях, когда речь идет об учебном материале общего характера, предназначенном для формирования у обучаемых понятия о системе построения дисциплины.

Введение в учебный процесс технических средств оправдывает себя только при условии овладения ими как со стороны преподавателя, так и со стороны обучаемых. В полной мере это относится и к применению веб-камер. В частности требуются некоторые навыки при распределении внимания между планшетом, монитором компьютера и экраном. Первоначально можно рекомендовать сосредотачиваться только на планшете и лишь по мере освоения начинать пользоваться монитором. Рабочее место преподавателя должно быть расположено таким образом, чтобы он находился не просто в поле зрения, а лицом к аудитории, имея возможность в процессе объяснения

материала обращаться непосредственно к обучаемым. При этом не следует чрезмерно увлекаться компьютерными средствами указания и выделения объектов, постоянно находясь при этом за пультом. Предпочтительнее пользоваться обычной указкой. Планшет в данном случае следует рассматривать только как средство, облегчающее графическое изображение информации на доске (экране) и, при необходимости, как средство увеличения готового изображения на бумажном носителе.

Демонстрация наглядных пособий при помощи веб-камеры также имеет свои особенности. Не следует сразу выводить объект на экран, лучше сначала показать его аудитории, объяснив при этом общий принцип действия, назначение и т.д., а детализацию и взаимодействие отдельных его составляющих рассмотреть уже при помощи камеры. В процессе демонстрации целесообразно первоначально произвести панорамную съемку объекта, одновременно повторив при этом предыдущее объяснение, после чего выполняется ряд крупных планов узлов и деталей с соответствующими краткими пояснениями (не более 5–7 секунд по каждой позиции).

В практике преподавания технических дисциплин приходится рассматривать достаточно сложные технические объекты. Усвоение обучаемыми принципа действия, логики построения их и т.д. немыслимо без детального представления о каждом элементе, входящим в состав объекта и, что является главным, взаимодействии этих элементов в относительном представлении. Создание мысленного образа технического объекта- необходимое условие для решения этой задачи. Применение веб-камеры позволяет значительно облегчить и ускорить данный процесс. Успешное изучение расчетных методик с применением сложного математического аппарата возможно лишь в том случае, когда у обучаемых в достаточной степени сформированы навыки инженерного осмысления рассматриваемого технического объекта. В качестве переходного этапа от реальной модели к ее математическому аналогу в учебном процессе с успехом используются методы графического анализа как наиболее наглядные. К примеру, широко известны и получили огромное практическое применение способы исследования механизмов методом планов. Но для успешного использования их необходимо четкое представление относительности движения составляющих механизм элементов. Как показывает практика, именно этот аспект представляет собой наибольшую проблему в процессе обучения. Облегчить ее позволяет камера, закрепляемая к различным движущимся звеньям, при этом учащиеся видят элементы механизма не просто в движении, а относительном движении. При использовании данного метода время изучения данного раздела программы сократилось более чем в два раза, студенты успешно выполняли самостоятельные задания сразу же после демонстрации.

Преимуществом рассматриваемой методики является возможность создания преподавателем электронного варианта видеолекций с целью использования их студентами для самостоятельной подготовки, что особенно актуально в системе заочного обучения. Систему отчета по самостоятельной работе в этом случае предпочтительно сформировать в виде тестов, при этом студент отвечает на вопросы выбором вариантов ответа, предлагаемых преподавателем непосредственно в ходе лекции после разъяснения соответствующего материала. Практически это может осуществляться при помощи пометок на том же электронном носителе, что существенно облегчает дальнейший контроль и анализ выполненной работы со стороны преподавателя.

Также представляется целесообразным создание в видеозаписи комментариев к методическим пособиям и указаниям для выполнения студентами контрольных работ.

В заключение хотелось бы отметить, что возможности предлагаемой схемы гораздо шире, чем описанные выше. Представляет интерес, к примеру, использование различных компьютерных программ обработки изображения, светоэффектов, наложения и т.д. Но даже в существующем варианте потенциальные возможности предлагаемого метода достаточны для того, чтобы рекомендовать его к дальнейшему применению.

Список литературы:

[1] Штанько Е.В. // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2011.
[2] Коджаспирова Г.М. Технические средства обучения и методика их использования. Учебное пособие / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. – М.: Академия, 2001.
[3] Новосельцева О.Н. Возможности применения современных средств мультимедиа в образовательном процессе / О.Н. Новосельцева // Педагогическая наука и образование в России и за рубежом. – Таганрог: ГОУ НПО ПУ, 2006. – №2.

THE USE OF WEBCAMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

M.N. Novoseltsev

Some aspects of web cameras in order to improve digestibility of the material in the lecture classes in engineering disciplines. Analyzed by practical experience on the use of techniques in terms of distance learning, and made a number of generalizations and conclusions.

Keywords: *webcam, facilities, educational process, the technology of teaching*.

Раздел IV

Надежность и ресурс в транспортном машиностроении

Редакционная коллегия раздела:

И.А. Волков, д.ф.-м.н., профессор – ответственный редактор
Ю.Г. Коротких, д.ф.-м.н., профессор
А.С. Слюсарев, д.т.н., профессор
А.Д. Звягин, д.т.н., профессор
Н.С. Отделкин, д.т.н., профессор
А.С. Яблоков, к.т.н. – ответственный секретарь

Section IV

Reliability And Resource In Transport Engineering

Editorial board for the section:

D.Sc.(Phys.&Math.), Professor I.A.Volkov
D.Sc.(Phys.&Math.), Professor Y.G. Korotkih
D.Sc.(Tech.), Professor A.S. Slyusarev
D.Sc.(Tech.), Professor A.D. Zvyagin
D.Sc.(Tech.), Professor N.S. Otdelkin
Ph.D.(Tech.) A.S. Yablokov

УДК 539.3

И.А. Волков, А.И. Волков, Ю.Г. Коротких, И.С. Тарасов
***И.А. Волков**, д. ф.-м. н., профессор, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
***А.И. Волков**, магистрант, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
***Ю.Г. Коротких**, д. ф.-м. н., профессор, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
***И.С. Тарасов**, к.т. н., ассистент, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПОЛЗУЧЕСТИ ПРИ ЗНАКОПЕРЕМЕННОМ ИЗМЕНЕНИИ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ

С позиции механики повреждённой среды (МПС) развита математическая модель, описывающая процессы накопления повреждений в конструкционных сталях при механизмах деградации, сочетающих усталость и ползучесть материала. Разработан алгоритм суммирования повреждений при взаимодействии малоцикловой усталости и ползучести. Приведены экспериментально-теоретические методики определения материальных параметров уравнений МПС для описания процессов деградации начальных прочностных свойств конструкционных материалов (металлов и их сплавов) при усталости и ползучести. Проведены численные исследования процессов вязкоупругопластического деформирования стали 12Х18Н9 и выполнено сравнение полученных численных результатов с данными натурных экспериментов. Результаты сопоставления расчетных и экспериментальных данных позволяют сделать вывод о достоверности определяющих соотношений МПС и методики определения материальных параметров при совместном действии механизмов усталости и ползучести.

Ключевые слова: *пластичность, ползучесть, малоцикловая усталость, многоцикловая усталость, механика повреждённой среды, базовый эксперимент, повреждённость, материальные параметры.*

1. Введение

В течение длительного срока службы материал конструктивных элементов оборудования и систем ответственных инженерных объектов (ОИО) срок службы которых составляет несколько десятков лет (атомные энергетические установки, нефтехимическое оборудование, резервуары для хранения газообразных и сжиженных химических продуктов и др.), работающих в условиях нестационарного термосилового нагружения, накапливает усталостные повреждения, приводящие к ухудшению начальных прочностных характеристик, образованию и развитию трещин. Процессы накопления повреждений являются многомасштабными и многостадийными эволюционными процессами. Они развиваются одновременно на разных масштабных уровнях: атомных, дислокационных, субструктурных и структурных, что означает необходимость совмещения микроскопических, мезоскопических и макроскопических моделец [1–3]. Значительное время эти изменения происходят скрытно. Кроме того наиболее опасные зоны, определяющие ресурс элемента, как правило, недоступны для средств неразрушающего контроля. Для гарантированной безопасной эксплуатации ОИО и обоснованного продления их службы сверх нормативных сроков, необходимо контролировать темпы развития повреждённости в наиболее опасных зонах конструктивных элементов (определять выработанный ресурс), а также прогнозировать развитие этих процессов до предельных состояний (определять остаточный ресурс).

Сложность решения проблемы оценки ресурса инженерных объектов напрямую связана со сложностью процессов, происходящих в конструкционных материалах в эксплуатационных условиях. Понимание закономерностей этих процессов позволит построить достоверную математическую модель, которая содержит конкретные параметры напряжённо-деформированного состояния (НДС), определяющиеся условиями

эксплуатации объекта, и которая, в конечном итоге, может стать теоретической основой для разработки методов и алгоритмов оценки ресурса объектов в зависимости от индивидуальной истории их эксплуатации [1–3].

Поскольку процессы накопления повреждений тесно связаны с кинетикой НДС, то точность расчетных оценок прочности и ресурса конструктивных элементов будет зависеть от того, насколько определяющие соотношения МПС достоверно описывают процессы деформирования опасных зон элементов конструкций в заданных условиях эксплуатации. Такие параметры процесса вязкопластического деформирования, как длина и вид траектории деформирования, вид напряжённого состояния, история его изменения и др., существенно влияют на скорости протекания процессов накопления повреждений [1–3]. Цель исследований в области механики деформируемого твердого тела – не столько уточнение различных формулировок, необходимых для определения макроскопических деформаций по заданной истории нагружения, сколько стремление разобраться в основных закономерностях процессов, определяющих и подготавливающих разрушение [1–3].

Физические процессы, обуславливающие повреждённость материалов в результате процессов вязкопластического деформирования протекают на микро- и мезоуровнях и не могут непосредственно изучаться методами МПС. Переход от модели, описывающей события в одном из многих микрообъёмов к типичному инженерному представлению на макроуровне требует использование того или иного процесса усреднения. Использование методов усреднения основанных на непосредственном расчёте по микромасштабным моделям влечёт за собой значительные усложнения, которые могут привести к существенному уменьшению эффективности численного расчёта при необходимости использования этих методов на каждом временном шаге интегрирования определяющих соотношений.

В альтернативном варианте подхода общепринятом в теории сплошных сред, используемой в данной работе, применяется феноменологическая трактовка моделей на основе макроскопических переменных, интегрально характеризующих структурные изменения материала на микроуровне [2, 3].

Особенностью разрушения элементов конструкций в результате действия малоцикловой усталости (МЦУ) является постепенный характер накопления повреждений от циклического действия пластических деформаций в зонах конструктивной концентрации повреждений при большом общем запасе прочности [1–3].

Существующие на сегодняшний день нормативные методы оценки ресурса элементов конструкций не учитывают реальных процессов, протекающих в материале. Упругий расчет, используемый при нормативном подходе, не позволяет учесть реальные характеристики вязкопластического деформирования материала, от которых в значительной степени зависит ресурс элементов конструкций. В общем случае прочность конструкций должна учитывать время и историю нагружения. Как следствие этого, критерий разрушения будет тесно связан с определяющими соотношениями, описывающими процесс разрушения.

В связи с этим становится необходимой разработка новых методов оценки ресурса элементов конструкции на базе соответствующих уравнений термовязкопластичности, уравнений накопления повреждений и критериев разрушения со всесторонним их обоснованием посредством проведения соответствующих натурных и численных экспериментов на лабораторных образцах и численного анализа процессов деформирования и разрушения элементов конструкций в эксплуатационных условиях.

В работах [2–4] развита математическая модель вязкопластичности, описывающая процессы неупругого деформирования конструкционных материалов (металлов и их сплавов) для произвольных сложных траекторий деформирования. Ниже путём сопоставления с имеющимися в литературе экспериментальными данными даётся оценка применимости развитых определяющих соотношений для описания эффекта «циклической ползучести» («ратчеттинга») при сложном знакопеременном нагружении.

2. Определяющие соотношения механики повреждённой среды

Модель повреждённой среды состоит из трёх взаимосвязанных частей:

– соотношений, определяющих вязкопластическое поведение материала с учётом зависимости от процесса разрушения;

– уравнений, описывающих кинетику накопления повреждений;

– критерия прочности повреждённого материала.

2.1. Соотношения термовязкопластичности

Определяющие соотношения термовязкопластичности базируются на следующих основных положениях:

– тензор малых деформаций e_{ij} и скоростей деформаций $\dot{e}_{ij}$ представляют сумму «мгновенной» и «временной» составляющих. «Мгновенная» составляющая тензора деформаций включает упругие деформации e_{ij}^{e}, $\dot{e}_{ij}^{e}$ (не зависящие от истории нагружения и определяющиеся конечным состоянием процесса) и пластические – e_{ij}^{p}, $\dot{e}_{ij}^{p}$ (зависящие от истории процесса нагружения). Приращения пластических компонент тензора деформаций не зависят от «временной» истории изменения температуры и внешних нагрузок в отличие от деформаций ползучести e_{ij}^{c}, $\dot{e}_{ij}^{c}$;

– начальная поверхность текучести для различных температур описывается поверхностью в форме Мизеса; эволюция изменения поверхности текучести описывается изменением ее радиуса C_p и перемещением ее центра ρ_{ij}^{p};

– справедлив принцип градиентальности вектора скорости пластических деформаций к поверхности текучести в точке нагружения;

– изменение объема тела упруго $e_{ii}^{p} = e_{ii}^{c} \equiv 0$;

– в пространстве напряжений существует поверхность ползучести радиуса C_c, вектор скорости деформации ползучести к которой направлен по нормали;

– рассматриваются начально изотропные среды;

– учитывается только анизотропия, вызванная процессами необратимого деформирования.

В упругой области связь между шаровыми и девиаторными составляющими тензоров напряжений и деформаций устанавливается с помощью закона Гука:

$$\sigma = 3K[e - \alpha(T - T_0)],\ \sigma'_{ij} = 2Ge'^{e}_{ij},\ e'^{e}_{ij} = e'_{ij} - e'^{p}_{ij} - e'^{c}_{ij},$$
$$\dot{\sigma} = 3K[\dot{e} - (\overline{\alpha T})] + \dot{K}\sigma/K,\ \dot{\sigma}'_{ij} = 2G\dot{e}'^{e}_{ij} + \dot{G}\sigma'_{ij}/G, \qquad (1)$$

здесь $\sigma, \dot{\sigma}, e, \dot{e}$ – шаровые, а $\sigma'_{ij}, \dot{\sigma}'_{ij}, e'_{ij}, \dot{e}'_{ij}$ – девиаторные составляющие тензоров напряжений σ_{ij}, деформаций e_{ij} и их скоростей $\dot{\sigma}_{ij}$, $\dot{e}_{ij}$ соответственно;

T – температура;

T_0 – начальная температура;

$K(T)$ – модуль объемного сжатия;

$G(T)$ – модуль сдвига;

$\alpha(T)$ – коэффициент линейного температурного расширения материала.

Эффекты монотонного и циклического деформирования в пространстве напряжений учитываются с помощью поверхности текучести, уравнение которой имеет вид:

$$F_s = S_{ij}S_{ij} - C_p^2 = 0\,,\ S_{ij} = \sigma'_{ij} - \rho_{ij}^p\,. \qquad (2)$$

Для описания сложных циклических режимов деформирования в пространстве напряжений вводится поверхность циклической «памяти». Уравнение поверхности «памяти», позволяющее при расчетах отделить монотонные процессы деформирования от циклических, имеет вид:

$$F_\rho = \rho_{ij}^p \rho_{ij}^p - \rho_{\max}^2 = 0 \qquad (3)$$

где $\rho_{\max}$ – максимальный за историю нагружения модуль переменной ρ_{ij}^p.

Принимается эволюционное уравнение для радиуса поверхности текучести вида [3]:

$$\dot{C}_p = \left[q_\chi H\left(F_\rho\right) + a\left(Q_s - C_p\right)\Gamma\left(F_\rho\right)\right]\dot{\chi} + q_3\dot{T} \qquad (4)$$

$$C_p = C_p^0 + \int_0^t \dot{C}_p dt\,,\ \dot{\chi} = \left(\frac{2}{3}\dot{e}_{ij}^p \dot{e}_{ij}^p\right)^{1/2},\ \chi_m = \int_0^t \dot{\chi} H\left(F_\rho\right)dt\,,\ \chi = \int_0^t \dot{\chi} dt \qquad (5)$$

$$q_\chi = \frac{q_2 A\psi_1 + (1-A)q_1}{A\psi_1 + (1-A)}\,,\ Q_s = \frac{Q_2 A\psi_2 + (1-A)Q_1}{A\psi_2 + (1-A)}\,,\ 0 \le \psi_i \le 1 \quad (i = 1,\ 2), \qquad (6)$$

$$A = 1 - \cos^2\theta\,,\ \cos\theta = n_{ij}^e n_{ij}^s\,,\ n_{ij}^e = \frac{\dot{e}'_{ij}}{(\dot{e}'_{ij}\dot{e}'_{ij})^{1/2}}\,,\ n_{ij}^s = \frac{S_{ij}}{(S_{ij}S_{ij})^{1/2}}\,, \qquad (7)$$

$$H(F_\rho) = \begin{Bmatrix} 1, F_\rho = 0 \wedge \rho_{ij}^p \dot{\rho}_{ij}^p > 0 \\ 0, F_\rho < 0 \vee \rho_{ij}^p \dot{\rho}_{ij}^p \le 0 \end{Bmatrix},\ \Gamma(F_\rho) = 1 - H(F_\rho)\,. \qquad (8)$$

Здесь q_1, q_2, q_3 – модули изотропного упрочнения, соответствующие монотонным лучевым путям нагружения (q_1), излому траектории деформирования на 90° (q_2), температурному изменению радиуса поверхности текучести (q_3);

a – постоянная, определяющая скорость процесса стабилизации формы петли гистерезиса циклического деформирования материала;

Q_s – стационарное значение радиуса поверхности текучести при данных $\rho_{\max}$ и T;

χ и χ_m – длины траекторий пластического деформирования материала при циклическом и монотонном нагружениях;

C_p^0 – начальное значение радиуса поверхности текучести.

Первый член уравнения (4) описывает изотропное упрочнение в результате монотонного пластического деформирования ($H\left(F_\rho\right) = 1$ и $\Gamma\left(F_\rho\right) = 0$), второй член – цик-

лическое упрочнение материала ($H(F_\rho)=0$ и $\Gamma(F_\rho)=1$), а третий – изменение радиуса поверхности текучести при изменении температуры. В целом уравнение (4) описывает локальную анизотропию пластического упрочнения в зависимости от параметра A, характеризующего отклонение вектора догрузки от нормали к поверхности текучести в точке нагружения. Операторы $H(F_\rho)$ и $\Gamma(F_\rho)$ позволяют автоматически провести разделение процессов монотонного и циклического деформирования.

Уравнение для смещения поверхности текучести основано на гипотезе А.А. Ильюшина, заключающейся в том, что упрочнение зависит от истории деформирования лишь на некоторой ближайшей части траектории (принципе запаздывания). Внутренняя переменная ρ_{ij}^p, учитывающая анизотропию упрочнения пластического деформирования, удовлетворяет эволюционному уравнению [3]:

$$\dot{\rho}_{ij}^p = g_1^p \dot{e}_{ij}^p - g_2^p \rho_{ij}^p \dot{\chi} - g_3^p \rho_{ij}^p \dot{T}, \quad \rho_{ij}^p = \int_0^t \dot{\rho}_{ij}^p dt, \tag{9}$$

где $g_1^p > 0, g_2^p > 0$ и $g_3^p > 0$ – модули анизотропного упрочнения. Первый и второй члены этого уравнения отвечают за анизотропную часть деформационного упрочнения, а третий – за изменение ρ_{ij} в результате воздействия температуры T.

Уравнение (9) описывает известный пространственный эффект Баушингера и анизотропию векторных свойств при изменении направления деформирования (изломе траектории деформирования). Введение второго члена в это соотношение моделирует затухающую память внутренней переменной ρ_{ij}^p (скорость изменения ρ_{ij} является разностью между двумя составляющими $g_1^p \dot{e}_{ij}^p$ и $g_2^p \rho_{ij}^p \dot{\chi}$).

Для характеристики поведения поверхности «памяти» необходимо сформулировать эволюционное уравнение для $\rho_{\max}$:

$$\dot{\rho}_{\max} = \frac{(\rho_{ij}^p \dot{\rho}_{ij}^p) H(F_\rho)}{(\rho_{mn}^p \rho_{mn}^p)^{1/2}} - g_2 \rho_{\max} \dot{\chi} - g_3 \rho_{\max} \dot{T}. \tag{10}$$

Здесь и далее для любой величины $\dot{B}$, заключенной в угловые скобки $\langle\ \rangle$, выполняются условия $\langle \dot{B} \rangle = \begin{cases} \dot{B} & \text{при } \dot{B} > 0 \\ 0 & \text{при } \dot{B} \le 0 \end{cases}$.

Компоненты тензора скоростей пластических деформаций подчиняются закону градиентальности вектора скорости пластических деформаций к поверхности текучести в точке нагружения:

$$\dot{e}_{ij}^p = \lambda S_{ij}, \tag{11}$$

где λ – коэффициент пропорциональности, определяемый из условия прохождения новой поверхности текучести через конец вектора девиатора напряжений в конце этапа нагружения.

Материальные параметры, входящие в выражения (4)–(10), находятся из различных экспериментов:

– q_1, q_3, g_1^p, g_2^p и g_3^p – из опытов на одноосное растяжение-сжатие цилиндрических трубчатых образцов по специальным циклическим программам испытаний [3];
– Q_1 – из испытаний на блочное циклическое симметричное нагружение с заданной амплитудой деформаций в каждом блоке до стабилизации петли гистерезиса на каждом уровне амплитуд деформаций;
– параметр a – из условия наилучшей аппроксимации экспериментальных закономерностей стремления C_p к установившемуся состоянию;
– q_2 – из эксперимента на сложное нагружение: растяжение до некоторого значения e_{11}^{p*} и последующее кручение с построением траектории напряжений в пространстве $\sigma_{11} - \sigma_{12}$.
– Q_2 – из эксперимента на двухблочное циклическое деформирование с одинаковой заданной интенсивностью амплитуды деформаций до стабилизации петли гистерезиса в каждом блоке: первый блок – это симметричное циклическое растяжение-сжатие, второй – последующее циклическое симметричное нагружение образца кручением.

Если величина напряжений, температура и скорость нагружения таковы, что эффекты ползучести существенны, параметры процесса деформирования материала должны определиться с учетом процесса ползучести на этапе нагружения. Это влияние учитывается при определении χ_p с учетом средней скорости деформации ползучести $\dot{e}_{ij}^c$ на этапе нагружения Δt. Для установления связи между тензором скорости деформации ползучести $\dot{e}_{ij}^c$ и девиатором напряжений σ'_{ij} предполагается, что уравнение потенциальной функции ползучести имеет вид:

$$F_c = \sigma'_{ij}\sigma'_{ij} - C_c^2 = 0, \tag{12}$$

где σ'_{ij} – совокупность напряжённых состояний, отвечающих (с определённым допуском) начальной скорости ползучести (см. рис. 1), а $C_c = C_c(\chi_c, T)$ – экспериментально определяемая скалярная функция переменных χ_c и T.

Из условия градиентальности вектора скорости деформации ползучести к поверхности (12), следует:

$$\dot{e}_{ij}^c = \lambda_c \left(\frac{\sigma_u - C_c}{C_c} \right)^k \frac{\sigma'_{ij}}{\sigma_u}, \tag{13}$$

где $\sigma_u = \left(\sigma'_{ij}\sigma'_{ij}\right)^{1/2}$ – интенсивность тензора напряжений,
λ_c – коэффициент пропорциональности (является функцией температуры и параметром),
k – экспериментально определяемый параметр материала.

Интенсивность тензора скорости деформации ползучести имеет вид:

$$\dot{e}_u^c = \sqrt{\left(\dot{e}_{ij}^c \dot{e}_{ij}^c\right)} = \lambda_c \left(\frac{\sigma_u - C_c}{C_c} \right)^k . \qquad (14)$$

С учётом этого длина траектории деформации ползучести примет вид:

$$\dot{\chi}_c = \sqrt{\frac{2}{3}} \left(\dot{e}_{ij}^c \dot{e}_{ij}^c\right)^{1/2} = \sqrt{\frac{2}{3}} \dot{e}_u^c = \sqrt{\frac{2}{3}} \lambda_c \left(\frac{\sigma_u - C_c}{C_c} \right)^k , \ \chi_c = \int_0^t \dot{\chi}_c dt . \qquad (15)$$

Зависимость χ_c от времени процесса t при постоянной интенсивности тензора напряжений $\sigma_u = const$ при многоосном деформировании по лучевой траектории имеет вид представленный на рис. 1.

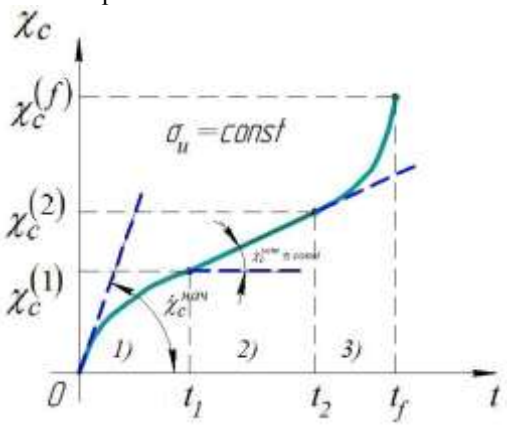


Рис. 1. Зависимость длины траектории деформации ползучести χ_c от времени процесса t

На кривой $\chi_c \sim t$ (рис. 1) с определённой долей условности можно выделить три участка:

1) участок неустановившейся ползучести (0 – $\chi_c^{(1)}$) – скорость деформации ползучести убывает;

2) участок установившейся ползучести ($\chi_c^{(1)}$ – $\chi_c^{(2)}$) – скорость деформации ползучести приблизительно постоянна $\dot{\chi}_c \cong const$;

3) участок неустановившейся ползучести (χ_c > $\chi_c^{(2)}$) – скорость деформации ползучести резко возрастает (предшествует разрушению).

Длина участков 1) – 3) зависит от величины σ_u .

При одноосном растяжении–сжатии лабораторного образца имеем:

$$\sigma_u = \sqrt{\frac{2}{3}} \sigma_{11}; \ C_c = \sqrt{\frac{2}{3}} \sigma_c ; \ \frac{\sigma_u - C_c}{C_c} = \frac{\sigma_{11} - \sigma_c}{\sigma_c} ,$$
$$\dot{e}_{11}^c = \frac{\sqrt{2}}{3} \lambda_c \left(\frac{\sigma_{11} - \sigma_c}{\sigma_c} \right)^k ; \ \chi_c^{(1)} = e_{11}^{c(1)}; \ \chi_c^{(2)} = e_{11}^{c(2)}; \ \dot{\chi}_c = \dot{e}_{11}^c , \qquad (16)$$

где σ_c – минимальное значение напряжения σ_{11} ниже которого процессом ползучести можно пренебречь (функция температуры T), и диаграмма $\chi_c \sim t$ эквивалентна диаграмме $e_{11}^c \sim t$.

На участке 2) ($e_{11}^{c(1)} \le e_{11}^c \le e_{11}^{c(2)}$)

$$\lambda_c^{(2)} = \sqrt{\frac{3}{2}} \frac{\dot{e}_{11}^{уст}}{\left(\frac{\sigma_{11} - \sigma_c}{\sigma_c}\right)^k}. \tag{17}$$

На участке 1) ($0 \le e_{11}^c \le e_{11}^{c(1)}$)

$$\dot{e}_{11}^c = \dot{e}_{11}^{нач}, \text{ при } e_{11}^c = 0$$

$$\dot{e}_{11}^c = \dot{e}_{11}^{уст}, \text{ при } e_{11}^c = e_{11}^{c(1)}$$

Из этих условий получаем:

$$\lambda_c^{(1)} = \lambda_c^{(2)} \left(\frac{\dot{e}_{11}^{нач}}{\dot{e}_{11}^{уст}}\right)^{\frac{e_{11}^c - e_{11}^{c(1)}}{e_{11}^{c(1)}}}. \tag{18}$$

Обобщая полученные соотношения на неодномерный случай, будем иметь:

$$\dot{e}_{ij}^c = \lambda_c \left(\frac{\sigma_u - C_c}{C_c}\right)^k \frac{\sigma'_{ij}}{\sigma_u}, \tag{19}$$

где $\lambda_c = \begin{cases} 0, \sigma_u \le C_c \vee \chi_c = 0 \\ \lambda_c^{(1)}, 0 \le \chi_c \le \chi_c^{(1)} \\ \lambda_c^{(2)}, \chi_c^{(1)} \le \chi_c \le \chi_c^{(2)} \end{cases}$.

На участке 3) (начало разрушения)

$$\dot{e}_{ij}^c = \frac{\lambda_c^{(2)}}{(1-\omega)} r_c \left(\frac{\sigma_u - C_c}{C_c}\right)^k \frac{\sigma'_{ij}}{\sigma_u}, \tag{20}$$

где ω – повреждённость материала, а r_c – параметр материала.

Уравнения (12) – (20) описывают неустановившиеся и установившиеся участки кривой ползучести при разных уровнях напряжений и основные эффекты процесса ползучести при знакопеременном напряжении. Связь уравнений ползучести (12) – (20) с уравнениями (1) – (11), описывающими «мгновенные» пластические деформа-

ции, осуществляется на этапе нагружения через девиатор напряжений σ'_{ij} и соответствующий алгоритм определения $\dot{e}^c_{ij}$ и $\dot{e}^p_{ij}$ на этапе нагружения путем определенных соотношений между «временными» и «мгновенными» скалярными и тензорными величинами.

2.2. Эволюционные уравнения накопления повреждений

Экспериментальный и теоретический анализ процессов повреждённости материала позволяет представить эволюционное уравнение накопления повреждений в элементарном объёме материалов в следующем общем виде [2–4]:

$$\dot{\omega} = f_1(\theta)\, f_2(\beta)\, f_3(\omega)\, f_4(Z)\left\langle \dot{Z} \right\rangle,$$

где функция $f_1(\theta)$ описывает влияние кривизны траектории деформирования, $f_2(\beta)$ – вид (объёмность) напряжённого состояния, $f_3(\omega)$ – уровень накопленной повреждённости, $f_4(Z)$ – накопленную относительную энергию, затраченную на образование дефектов.

Конкретизация данного соотношения при усталости приводит к следующему виду уравнения накопления повреждений [2–4]:

$$\dot{\omega}_p = \frac{\alpha_p + 1}{r_p + 1} f_p(\beta) Z_p^{\alpha_p} \left(1 - \omega_p\right)^{-r_p} \left\langle \dot{Z}_p \right\rangle, \tag{21}$$

где

$$Z_p = \frac{W_p - W_a}{\left(W_p^f - W_a\right)}; \tag{22}$$

$$\left\langle \dot{Z}_p \right\rangle = \frac{\left\langle \dot{W}_p \right\rangle}{\left(W_p^f - W_a\right)};\ \dot{W}_p = \rho^p_{ij} \dot{e}^p_{ij}; \tag{23}$$

$$f_p(\beta) = \exp(-k_p \beta). \tag{24}$$

Учитывая тот факт, что к настоящему времени не имеется достаточно надежных систематизированных экспериментальных данных, характеризующих ползучесть материалов вплоть до разрушения в необходимом диапазоне рабочих нагрузок и температур и значительный разброс экспериментальных данных, эволюционное уравнение при ползучести необходимо формулировать в наиболее «простой» форме [2–4]:

$$\dot{\omega}_c = \frac{\alpha_c + 1}{r_c + 1} f_c(\beta) Z_c^{\alpha_c} \left(1 - \omega_c\right)^{-r_c} \left\langle \dot{Z}_c \right\rangle, \tag{25}$$

где

$$Z_c = \frac{W_c}{W_c^f}; \tag{26}$$

$$\left\langle \dot{Z}_c \right\rangle = \frac{\left\langle \dot{W}_c \right\rangle}{W_c^f};\ \dot{W}_c = \sigma'_{ij} \dot{e}^c_{ij}; \tag{27}$$

$$f_c(\beta) = \exp(-k_c\beta), \quad (28)$$

где ω_c и ω_p – величины повреждённости при ползучести и малоцикловой (МЦУ) усталости соответственно;

W_c^f и W_p^f – значения энергий, соответствующих образованию макроскопической трещины при ползучести и усталости соответственно;

$f_m(\beta)$, $m = c, p$ – функция параметра объёмности напряжённого состояния

$\beta = \sigma/\sigma_u$; $W_p = \int_0^t \dot{W}_p dt$ и $W_c = \int_0^t \dot{W}_c dt$ – энергии, идущие на образование рассеянных усталостных повреждений при МЦУ и ползучести соответственно;

W_a – значение W_p в конце фаз зарождения микродефектов при МЦУ;

k_c, k_p, k, α_c, α_p, r_c, r_p – материальные параметры, зависящие от температуры T.

Одним из основных вопросов при одновременном развитии процессов поврежденности при усталости и ползучести является описание их взаимодействия функциональной зависимости для ω:

$$\dot{\omega} = \dot{\omega}(\dot{\omega}_p, \dot{\omega}_c, \omega_p, \omega_c, ...). \quad (29)$$

Наиболее простой является гипотеза аддитивности [2, 3].

$$\dot{\omega} = \dot{\omega}_p + \dot{\omega}_c. \quad (30)$$

Из самой сущности правила линейного суммирования повреждений от различных механизмов поврежденности следует, что оно справедливо лишь в том случае, когда зависимость развития поврежденности от приведенного срока службы для обоих процессов одинакова. Экспериментальные данные свидетельствуют, что процессы развития поврежденности для усталости ползучести имеют сильно нелинейный характер. Поврежденность при ползучести поддается измерению, начиная с третьей стадии (третий участок кривой ползучести), в то время как поврежденность при усталости проявляется довольно поздно, и тем позднее, чем ниже напряжение цикла. Кроме того, геометрическая локализация микродефектов в результате ползучести и пластичности различна. Эти обстоятельства и определяют сильную нелинейность взаимодействия указанных процессов поврежденности.

Введение двухстадийности процесса накопления повреждений при малоцикловой усталости позволит при сохранении аддитивности суммирования повреждений достоверно описывать накопленную поврежденность как при малоцикловой усталости в результате многоуровневого нагружения, так и при взаимодействии усталости и ползучести.

С учетом того факта, что суммирование повреждений при малоцикловой усталости начинается только после фазы зарождения ($W_p \geq W_a$), то соотношение (30) можно записать в виде :

$$\dot{\omega} = H\left(\frac{W_p}{W_a} - 1\right)\dot{\omega}_p + \dot{\omega}_c. \quad (31)$$

где H – функция Хевисайда.

Если часть долговечности (ресурса) материала исчерпывается в результате усталости, а затем материал доводится до разрушения в результате ползучести, то возможно два случая :

– первая фаза при МЦУ завершена ($W_p \geq W_a; H = 1$), остаточный ресурс при ползучести уменьшается на величину поврежденности при усталости в стадии распространения.

– первая фаза при МЦУ не завершена ($H = 0$), ресурс материала полностью определяется его длительной прочностью.

Если материал в начале подвергается процессу ползучести, а затем доводится до разрушения в результате малоцикловой усталости, то остаточная долговечность в фазе распространения при МЦУ уменьшается на величину поврежденности в стадии ползучести. Однако, прежде чем достичь фазы распространения при усталости, необходимо вначале реализовать фазу зарождения.

Если материал испытывает циклические деформации с выдержками различной длительности, то процессы накопления повреждений ω_p и ω_c протекают одновременно, однако, взаимодействие сдвигается во времени из-за наличия фазы зарождения при МЦУ. Поврежденность ω_c, накопленная во время выдержек, уменьшает число циклов до разрушения по сравнению с «чистой» малоцикловой усталостью, что подтверждается экспериментально. Наличие влияния вида напряженного состояния обеспечивает различную скорость накопления повреждений при выдержках в полуциклах растяжения и сжатия.

2.3. Критерий прочности повреждённого материала

В качестве критерия окончания фазы развития рассеянных микроповреждений (стадии образования макротрещины) принимается условие достижения величины повреждённости своего критического значения:

$$\omega = \omega_f \leq 1. \tag{32}$$

Интегрируя эволюционное уравнение накопления повреждений (21) – (32) совместно с определяющими соотношениями термовязкопластичности (1) – (20) и критерием разрушения (28) по известной истории термомеханического нагружения в данном элементарном объёме материала можно определить момент образования макроскопической трещины при механизме деградации, сочетающем усталость и ползучесть материала.

2.4. Методика определения параметров определяющих соотношений МПС

Материальные параметры уравнений МПС определяются из базовых экспериментов. Основные типы базовых экспериментов – изотермические при постоянных базовых температурах T_j. Типы образцов – цилиндрический трубчатый и цилиндрический сплошной. Выбранные типы образцов должны обеспечивать однородное распределение полей напряжений деформаций и температур в пределах рабочей части, исключают возможность потери устойчивости и формоизменении образца при знакопеременном нагружении, максимально исключают влияние концентраторов на напряженно – деформированное состояние при переходе от рабочей части образца к утолщенным местам.

Методика определения материальных параметров определяющих соотношений МПС при малоцикловой усталости изложена в [3].

Для определения материальных параметров соотношений термоползучести (12) – (20) устанавливаются базовые температуры T_j, при которых наблюдаются процессы ползучести для данного материала. Для каждой базовой температуры проводят испы-

тания на знакопеременное нагружение образца с промежуточными выдержками, во время которых замеряются параметры кривой ползучести $e_{11}^{c}(t)$ при $\sigma_{11} = const$. Затем с использованием соотношений (17) – (20) определяются материальные параметры термоползучести.

Для определения параметров эволюционного уравнения (25) при ползучести используется третий участок кривых ползучести $e_{11}^{c}(\sigma_{11}, T_j)$ при различных постоянных напряжениях и температурах. При этом значительное упрощение достигается, если имеет место подобие кривых ползучести. В этом случае в качестве базовой кривой выбирают относительную кривую при $T = T_j$. Известное отношение скорости ползучести на третьем участке $e_{11}^{c(3)}$ к скорости установившейся ползучести $e_{11}^{c(2)}$ позволяет определить параметр $r_c\left(\omega_c, T\right)$ как функцию ω_c и T.

2.5. Интегрирование определяющих соотношений МПС

Определение основных характеристик процесса вязкопластического деформирования повреждённых материалов (параметров состояния), которые в общем случае описываются тензорами $\sigma_{ij}, e_{ij}, e_{ij}^{p}, \rho_{ij}^{p}, e_{ij}^{c}$ и скалярами χ, C_p, C_c, T и ω может осуществляется двумя способами:

– первый способ заключается в интегрировании определяющих соотношений по времени, для выполнения которого можно использовать любой из методов решения задачи Коши. Это достаточно точный метод нахождения решений дифференциальных уравнений, но при решении краевых задач, возникают сложности из-за значительного увеличения времени вычисления процесса;

– второй способ при соответствующей формулировке определяющих соотношений МПС и линеаризации алгоритма определения λ сводится к написанию определяющих соотношений МПС в приращениях, которые зависят от выбранного шага Δt. Шаг по времени Δt может корректироваться при прохождении сложных участков траектории деформирования течении всего расчетного времени при условии устойчивости вычислений. Такой подход [2–4] наиболее удобен при решении краевых задач механики деформируемого твердого тела и используется в данной работе.

В общем случае напряжения, пластические деформации и деформации ползучести определяются интегрированием уравнений термоползучести (12) – (20) четырёхточечным методом Рунге-Кутта с коррекцией девиатора напряжений и последующим определением напряжений согласно уравнений термопластичности (1) – (11) с учётом средней скорости деформации ползучести в момент времени: $t^{n+1} = t^{n} + \Delta t$.

3. Сравнение численных результатов с экспериментальными данными

При эксплуатации тонкостенных конструкций, таких как, например, трубы, сосуды высокого давления и др., в процессе циклического нагружения может наблюдаться явление накопления односторонних деформаций. Этот эффект получил название «циклической ползучести» или «ратчеттинга» («треннинга») и отмечаются в экспериментах с контролем по напряжениям (мягкое нагружение) при нагружении циклически анизотропных материалов, либо при ассиметричном нагружении изотропных материалов [5–7].

Испытания, в которых круговые тонкостенные цилиндрические оболочки подвергали воздействию силы и крутящего момента, проведены на автоматизированном расчётно-экспериментальном комплексе СН-ЭВМ, разработанном на базе модернизированной для кинематического типа нагружения испытательной машины ЦДМУ–30 [8]

в лаборатории механических испытаний кафедры сопротивления материалов, теории упругости и пластичности Тверского государственного технического университета под общим руководством В.Г. Зубчанинова. На комплексе можно проводить испытания как в пространстве напряжений (мягкое нагружение), так и в пространстве деформаций (жёсткое нагружение). С целью проверки начальной изотропии материала, из которого изготовлены трубчатые образцы, проведены испытания на простое нагружение: при растяжении, внутреннем давлении, кручении. Сопоставление диаграмм деформирования при простых процессах показало, что при развитых деформациях сталь 9Х2 можно условно считать изотропной. Так, при значениях модуля вектора деформации > 0,003 различие величин модуля вектора напряжений не превышает 10%, что лежит в пределах диапазона естественного разброса экспериментальных данных. Эксперименты при простом нагружении показали также, что при значениях модуля деформации > 0,003, коэффициент поперечной деформации материала близок к 0,5, что позволяет при обработке экспериментальных данных использовать условие несжимаемости.

Программа испытаний в пространстве напряжений (мягкое нагружение) состояла в следующем. После предварительного растяжения ($S_1 = 300 МПа$), последующей разгрузки и последующего нагружения до уровня $S_1 = 318 МПа$ осуществлялась полная выборка ползучести. После выборки ползучести при условии поддержания $S_1 = const$ осуществлялась с постоянной скоростью сложное циклическое нагружение знакопеременным кручением ($-150 \le S_1 \le 150 МПа$). Здесь для компонент S_k вектора напряжений $\bar{\sigma} = S_k \bar{i}_k$ и компонент $Э_k$ вектора деформаций $\bar{\varepsilon} = Э_k \bar{i}_k$ с общим неподвижным девиаторном репером $\{\bar{e}\}$ в пятимерном пространстве А.А. Ильюшина использованы соотношения:

$$S_1 = \sqrt{\frac{2}{3}}\sigma_{11};\ S_2 = 0;\ S_3 = \sqrt{2}\sigma_{12};\ \sigma = \sqrt{S_1^2 + S_2^2};$$

$$Э_1 = \sqrt{\frac{3}{2}}e_{11};\ Э_3 = \sqrt{2}e_{12};\ Э_2 = \sqrt{2}\left(e_{22} + \frac{1}{2}e_{11}\right); \tag{1}$$

$$\varepsilon = \sqrt{Э_1^2 + Э_2^2 + Э_3^2},$$

где компоненты тензоров напряжений и деформаций в рабочей части лабораторного образца вычисляется по формулам:

$$\sigma_{11} = P/2\pi Rh;\ \sigma_{12} = M/2\pi R^2 h;\ \sigma_{22} = \sigma_{33} = \sigma_{13} = \sigma_{23} = 0;$$

$$e_{11} = \Delta l/l;\ e_{12} = \Delta R/R;\ e_{12} = \varphi R/2l. \tag{2}$$

Здесь l – длина рабочей части лабораторных образцов, h – толщина стенки, R – радиус срединной поверхности.

Образцы нагружались по заданной программе осевой силой P и крутящим моментом M (Δl – изменение длины образца, φ – угол закручивания).

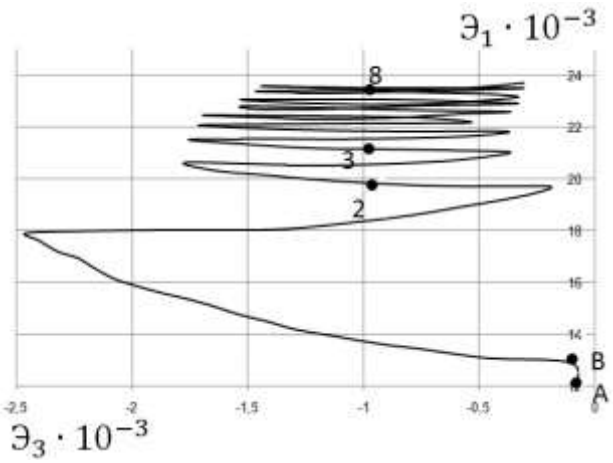


Рис. 2

На рис. 2 изображён отклик на данную программу нагружения, представленный в виде траектории деформаций. Точки А и В отвечают началу и окончанию процесса выборки ползучести. Точки, обозначенные цифрами, соответствуют началу циклов сложного нагружения. В опытах В.Г. Зубчанинова заданными являлись траектории напряжений, а траектории деформаций являлись результатом процесса вязкопластического деформирования материала. При численном моделировании данных экспериментальных процессов с использованием модели вязкопластичности [3], заданными являлись экспериментальные траектории деформаций (рис. 2) (закономерности изменения тензора деформаций $e_{ij}(t)$, а траектории напряжений $\sigma_{ij}(t)$ получались в результате интегрирования определяющих соотношений вязкопластичности по заданной истории изменения e_{ij}). Полученные численные результаты сопоставлялись с имеющимися экспериментальными данными.

Из физических соображений ясно, что определяющие соотношения вязкопластичности (соотношения между тензорами напряжений и деформаций) не должны зависить от того, что является заданным: траектория напряжений или траектории деформаций. Это положение отражено в теории процессов А.А. Ильюшина теоремой изоморфизма [9], соотношение между тензорами напряжений и деформаций в пространстве напряжений является следствием соотношений между этими тензорами в пространстве деформаций. Тем не менее, следует отметить [10] принципиальное различие в поведении векторов $\bar{\sigma}$ и $\bar{\varepsilon}$ при нагружении по заданным траекториям деформаций и по заданным траекториям напряжений. В первом случае при деформировании вектор $\bar{\sigma}$ стремится сблизиться с касательной к траектории деформаций, а во втором, при заданной траектории напряжений направление вектора $\bar{\varepsilon}$ отстаёт от вектора напряжений $\bar{\sigma}$ и стремится сблизиться с этим направлением. Это свидетельствует о том, что об изоморфизме можно говорить только, если речь идёт об одном и том же экспериментальном процессе, проходящем в одинаковых внешних условиях либо по заданным траекториям напряжений, либо по заданным траекториям деформаций. Это обстоятельство учитывалось авторами при математическом моделировании экспериментальных процессов [7].

Расчётный анализ процессов вязкопластического деформирования лабораторных образцов с использованием определяющих соотношений [3] проводились при следующих материальных параметрах стали 9Х2: модуль сдвига $G = 71500 МПа$, модуль объёмного сжатия $K = 292625{,}4\ МПа$, начальный радиус поверхности текучести

$C_p^o = 200\,МПа$, модули анизотропного упрочнения $g_1 = 37500\,МПа$, $g_2 = 275$ (остальные параметры по причине отсутствия необходимой для их определения экспериментальной информации принимались равными нулю).

Результаты испытаний, их сравнение с полученными численными результатами приведены на рис. 2–9. Как видно из рис. 2, знакопеременное кручение оболочки при $S_1 = const$ приводит к существенному увеличению компоненты $Э_1$ вектора деформаций $\bar{\varepsilon}$, причём наибольший рост характерен для первого цикла сложного нагружения и составляет более 50% от значения $Э_1$ в точке начала реализации процесса сложного нагружения. После пятого цикла степень прироста модуля вектора деформаций практически стабилизируется (рис. 2). Всего выполнено 10 полных циклов нагружения по S_3.

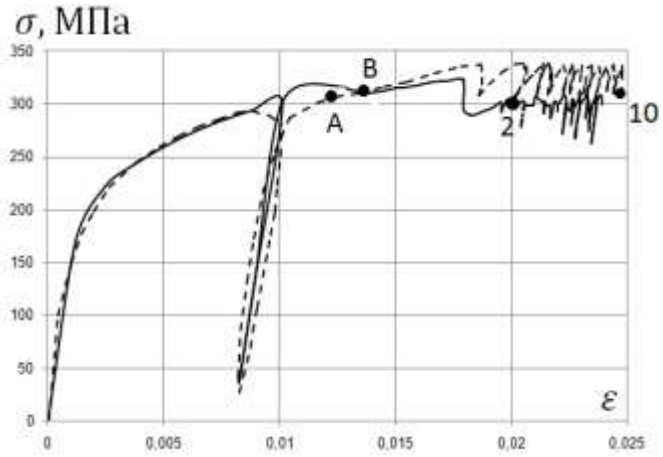


Рис. 3

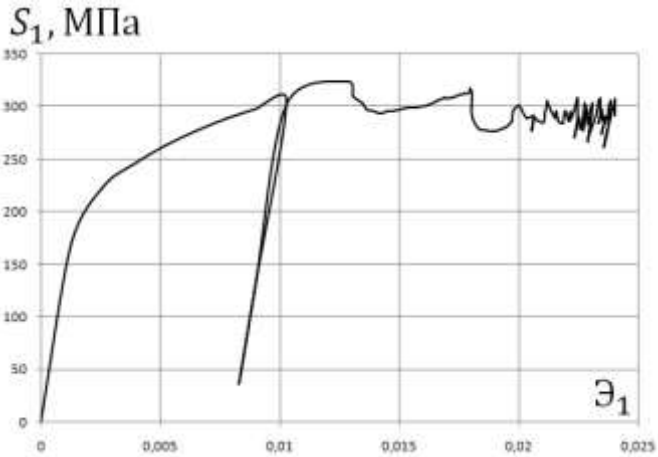


Рис. 4

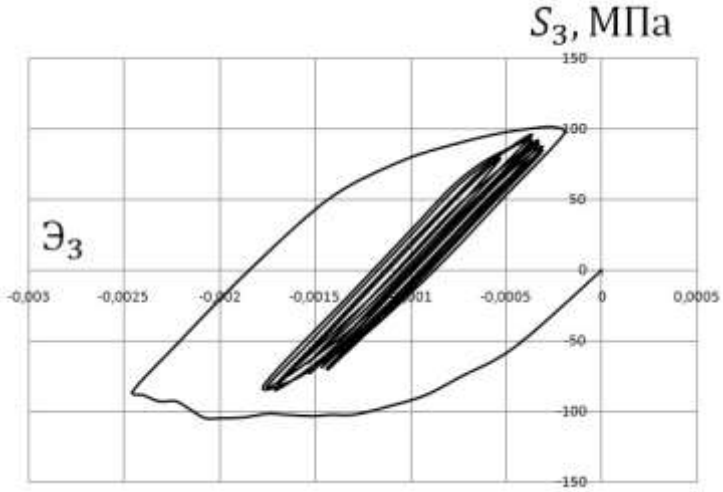


Рис. 5

На рис. 3 представлена «глобальная» диаграмма деформирования $\sigma - \varepsilon$, а на рис. 4, 5 – «локальные» диаграммы $S_1 - Э_1$ и $S_3 - Э_3$ (пунктирной линией отмечены опытные данные [7]). Видно качественное и количественное совпадение опытных и расчётных данных.

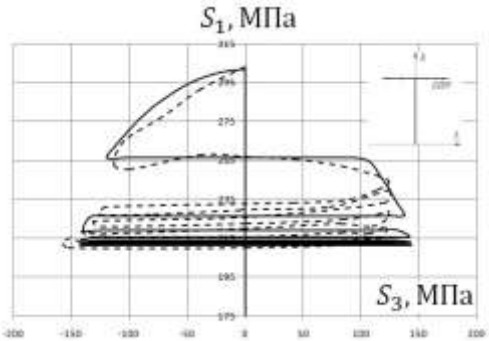


Рис. 6

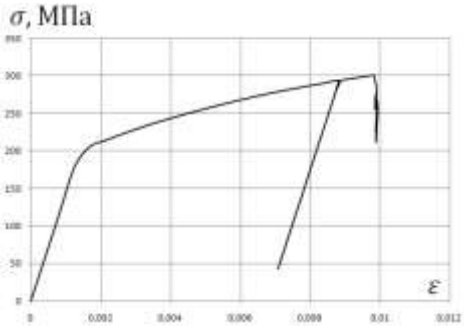


Рис. 7

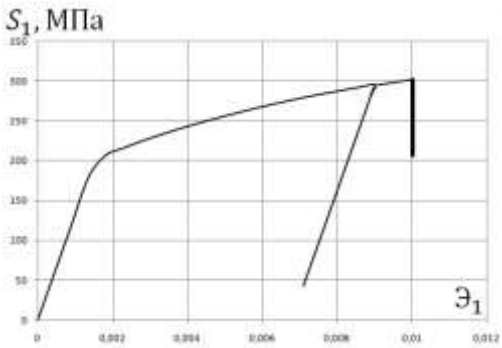


Рис. 8

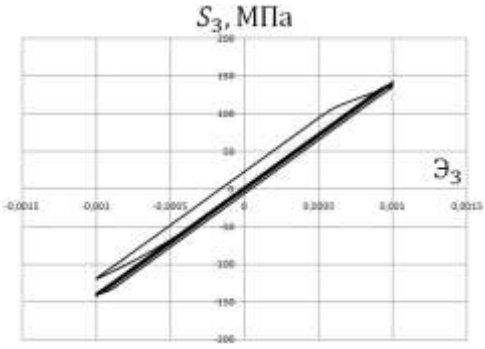


Рис. 9

Программа испытаний в пространстве деформаций (жёсткое нагружение) представлена на рис. 6–9. Предварительное нагружение было осуществлено растяжением

до уровня деформаций $\varepsilon = Э_1 = 0{,}9\%$. После разгрузки ($\sigma = 0$) и повторного нагружения $\varepsilon = Э_1 = 1\%$, было реализовано циклическое деформирование кручением $-0{,}1\% \le Э_3 \le 0{,}1\%$ (рис. 6). На рис. 6 представлена траектория нагружения в векторном пространстве напряжений, отвечающая реализованной программе деформирования (пунктирной линией отмечены опытные данные [7]). Видно качественное и количественное совпадение опытных и расчётных данных. Сложное деформирование приводит к уменьшению модуля вектора напряжений σ за счёт изменения компоненты S_1. При этом наибольшее падение значения S_1 наблюдается на первом цикле деформирования и составляет 23% от достигнутого уровня S_1 в точке начала реализации сложного процесса. К 10-ому циклу траектория нагружения практически стабилизируется.

На рис. 6 представлена расчётная «глобальная» диаграмма деформирования $\sigma - \varepsilon$, а на рис. 8, 9 – расчётные «локальные» диаграммы $S_1 - Э_1$ и $S_3 - Э_3$.

В целом, сопоставляя полученные численные результаты с экспериментальными данными, можно отметить качественное и количественное совпадение модельных представлений с опытными данными по описанию эффекта циклической ползучести (ратчеттинга) металлов для сложных траекторий знакопеременного нагружения. Некоторое отличие расчётных значений от экспериментальных может быть объяснено отсутствием необходимой экспериментальной информации для определения ряда материальных параметров определяющих соотношений вязкопластичности [3].

3. Заключение

Проведена оценка достоверности определяющих соотношений вязкопластичности [2–4] путём сопоставления результатов численного моделирования экспериментальных процессов с опытными данными для описания эффекта циклической ползучести, которая подтвердила правильность модельных представлений сложного вязкопластического деформирования конструкционных сталей.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант РФФИ 12-08-00204-а)

Список литературы:

[1] Романов А. Н. Разрушение при малоцикловом нагружении. – М.: Наука, 1988. – 279с.
[2] Митенков Ф.М. Методы обоснования ресурса ядерных энергетических установок / Ф.М. Митенков и [др.]. – М.: Машиностроение, 2007. – 445 с.
[3] Волков И.А. Уравнение состояния вязкоупругопластических сред с повреждениями / И.А. Волков, Ю.Г. Коротких. – М.: Физматлит, 2008. 424 с.
[4] Волков И.А. Моделирование процессов сложного пластического деформирования материалов по произвольным траекториям термосилового нагружения / И.А. Волков, Ю.Г. Коротких // механика твёрдого тела. Известия РАН. – Москва, 2007. №6 – С. 69–83.
[5] Бородий М.В. Моделирование асимметричного малоциклового нагружения в пространстве напряжений / Проблемы прочности. 1998. №5. – С. 27–37.
[6] Стрижало В.А. Циклическая прочность и ползучесть металлов при малоцикловом нагружении в условиях низких и высоких температур – Киев: Наукова думка, 1978 – 238 с.
[7] Зубчанинов В.Г. Экспериментальное исследование ползучести стали 9Х2 при циклическом изменении напряжений и деформаций / В.Г. Зубчанинов. Устойчивость и пластичность. В. 2т. Т2. Пластичность. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. С. 310–313.
[8] Зубчанинов В.Г. Автоматизированный комплекс для исследования упруговязкопластических свойств материалов при сложном нагружении. Свидетельчтво Роспатента на полезную модель № 7202 / В.Г. Зубчанинов, А.В. Акимов, Н.Л. Охлопков // Бюл. Роспатента №7 от 19.07.98.
[9] Ильюшин А. А. Пластичность / А.А. Ильюшин М.: Наукка, 1963 – 293 с.

[10] Зубчанинов В.Г. Экспериментальное исследование процессов сложного деформирования материала Сталь 45 на многозвенных траекториях / В.Г. Зубчанинов, В.И. Гультяев, Д.В. Зубчанинов – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета. 2007. – С. 95–98.

NUMERICAL STUDY OF CREEP IN CHANGE ZANOKPEREMENNOM STRESSES AND STRAINS

I.A. Volkov, A.I. Volkov, J.G. Short, I.S. Tarasov

From the standpoint of mechanics damaged the environment (ICS) developed a mathematical model that describes the processes of damage accumulation in structural steels in the degradation mechanisms that combine fatigue and creep of the material. The algorithm of damage summation in the interaction of low-cycle fatigue and creep. The experimentally-theoretical methods for determining the material parameters of the equations to describe the MEA degradation of the initial mechanical properties of structural materials (metals and alloys) for fatigue and creep. Numerical study of deformation processes viscoelastoplastic steel 12H18N9 and a comparison of the numerical results with field experiments. The results of the comparison between calculated and experimental data suggest the reliability of defining relations of the IPU and methods for determining the material parameters of the combined action of the mechanisms of fatigue and creep.

Keywords: *plasticity, creep, low cycle fatigue, high-cycle fatigue, the mechanics of the damaged environment, the basic experiment, damage, material parameters.*

Раздел V

Судостроение, судоремонт и экологическая безопасность судна

Редакционная коллегия раздела:

Е.П. Роннов, д.т.н., профессор – ответственный редактор,
С.Н. Гирин, к.т.н., доцент
В.Л. Этин, д.т.н., профессор
В.С. Наумов, д.т.н., профессор

Section V

Shipbuilding, Ship Repair, And Ecological Safety Of The Ship

Editorial board for the section:

D.Sc.(Tech.), Professor E.P. Ronnov
Ph.D.(Tech.), Associate Professor S.N. Girin
D.Sc.(Tech.), Professor V.L. Etin
D.Sc.(Tech.), Professor V.S. Naumov

УДК 629.5.021.1

Е.Г. Бурмистров, *д.т.н., профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Т.А. Михеева, *к.т.н., доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНВЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ СУДОВ

Анализируются современные российские и международные законодательные акты и нормативные документы, регламентирующие вопросы утилизации физически и морально устаревших судов и объектов морской техники и сопутствующие вопросы.

Ключевые слова: *утилизация судов, нормативная база, международное законодательство, безопасность окружающей среды, законодательная база.*

Безопасная для окружающей среды и производственного персонала утилизации физически и морально устаревших судов и кораблей различных типов, классов и назначения представляет собой весьма сложную правовую, организационную, техническую и экологическую проблему. Сложность её решения во многом обусловлена несовершенством существующей законодательной базы. Кроме того, на сегодня в мире отсутствуют единые организационно-технологические подходы к утилизации судов и других объектов морской техники. Последнее вызвано большим разнообразием архитектурно-конструктивных типов, размеров, фактического технического состояния и т.д. объектов судоразделки.

Исследование нормативно-правовой стороны вопроса позволило выявить ряд особенностей национального законодательства. Так, в настоящее время в России регламентированы лишь вопросы утилизации выведенных из состава флотов боевых надводных кораблей, подводных лодок, вспомогательных судов, кораблей с ядерной энергетической установкой. Вопросы утилизации гражданских судов (грузовых, пассажирских, технического флота) по сути, приравнены к утилизации твёрдых бытовых отходов (ТБО) и твёрдых отходов производства (ТПО). Существующая нормативная база включает следующие группы документов:

– Федеральные законы, Кодексы и Постановления Правительства;
– Санитарные нормы и правила;
– Строительные нормы и правила;
– Стандарты и технические условия;
– Ведомственные нормы и правила.

Основополагающим законом является Федеральный закон №89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления». Закон определяет цели и основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. Законом регламентируются правовые основы принадлежности отходов как права собственности, нормирование, государственный учет и отчетность в области обращения с отходами, правовые основы экологического контроля. Статья 9 Закона обязывает лицензировать деятельность по обращению с опасными отходами.

Согласно статье 17 *Федерального закона №128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»* от 8 августа 2001 года, лицензированию подлежат следующие виды деятельности: по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов; заготовка, переработка и реализация лома цветных металлов; заготовка, переработка и реализация лома черных металлов.

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в статье 7 определяет полномочия органов местного самоуправления. Этот закон

обязывает соблюдать требования к обезвреживанию и безопасному размещению отходов, а статья 24 обязывает нормировать образование и лимитировать размещение отходов. Статья 30 обязывает лицензировать некоторые виды деятельности в области охраны окружающей среды согласно устанавливаемому Правительством перечню.

Федеральный Закон №96-ФЗ от 4 мая 1999 года «Об охране атмосферного воздуха», регламентирует требования к предотвращению вредного воздействия на атмосферный воздух отходов производства и потребления при их хранении, захоронении и обезвреживании (статья 18).

Закон РФ «О недрах» регламентирует использование искусственных и естественных полостей, выемок недр для целей хранения и захоронения отходов производства и потребления.

Согласно *Федеральному закону №184-ФЗ «О техническом регулировании»* от 27 декабря 2002 года технический регламент устанавливает минимальные требования, обеспечивающие безопасность продукции или технологического процесса. Закон вводит добровольный характер применения государственных стандартов (статья 12, 15). Согласно статье 17, любая организация может разработать и применять собственный стандарт, а также разработать и зарегистрировать собственную систему сертификации, что должно привести к сокращению отходов, поступающих на захоронение, за счет увеличения ответственности производителя за безопасность изготовляемой продукции.

Экологические требования в области обращения с отходами, в том числе и с отходами, которые образуются в результате утилизации судов, регламентируются также в *«Водном кодексе Российской Федерации», «Лесном кодексе Российской Федерации».*

Захоронение токсичных промышленных отходов I, II и III классов опасности, к которым относятся токсичные отходы, образующиеся при утилизации судов, допускается только на полигонах токсичных отходов, удовлетворяющих требованиям *СН и П 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов. Основные положения по проектированию».*

«Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03», введены в действие 15 июня 2003 года. Правила распространяются на объекты по размещению и обработке отходов производства и потребления, включая приёмные пункты вторичного сырья, перерабатывающие заводы и сортировочные станции. Правила допускают временное складирование отходов в приемных пунктах сбора вторичного сырья, а также временное складирование отходов IV класса опасности вне территории предприятия.

Регулирование отношений между потребителями и исполнителями в сфере услуг по вывозу твёрдых и жидких отходов производства и потребления осуществляется в соответствии с *«Правилами предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов», утверждённых Постановлением Правительства РФ от 10 февраля 1997 года №155.* Контроль за соблюдением настоящих Правил осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

«Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу» от 6 сентября 2007 г. № 354 наряду с основными принципами и направлениями, обеспечивающими эффективное динамичное развитие судостроения, определяет и основные подходы к вопросам утилизации отходов судостроения. Это отвечает общей идеологии, предусмотренной в решениях Президента и Правительства РФ.

Упомянутыми нормативно-правовыми документами не исчерпывается законодательная база по утилизации отходов производства и потребления. В каждом конкретном случае применяются и другие специфические нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы. Серьёзным недостатком существующей законода-

тельной базы является то, что в ней учитываются проблемы утилизации лишь ТБО и ТПО, при этом отходы утилизации судов приравниваются к ТПО. Отсутствие национальных стандартов, регламентирующих безопасную утилизацию ТБО и ТПО, является важной причиной их переработки с нарушениями существующих технологий и законодательства.

Несколько лучше дело обстоит с утилизацией военных кораблей. Порядок утилизации кораблей и судов Военно-Морского флота регламентируется двумя основными документами: ГОСТ Р В 59811-95 «Утилизация кораблей и судов ВМФ» и ГОСТ РВ 50639-94 «Корабли и суда ВМФ». Общие требования по обеспечению эксплуатации, ремонта, модернизации и утилизации при проектировании». Однако данные стандарты не распространяются на гражданские суда и плавучие сооружения.

В настоящее время существуют различные международные нормативные документы, соглашения и стандарты, регламентирующие методы безопасной утилизации ТПО и ТБО в отношении воздействия на здоровье людей и окружающую среду. Однако по сравнению с Российским, в Международном законодательстве имеется ряд документов, регламентирующих безопасную утилизацию судов.

Основным документом международной законодательной базы в части безопасной утилизации судов является Базельская конвенция, принятая в марте 1989 г., которая запрещает перемещение опасных отходов из нефтедобывающих стран, входящих в ОПЕК, в страны, не входящие в эту организацию. В тоже время существуют международные критерии отнесения отходов к категории опасных в *Федеральном законе №49-ФЗ от 24 ноября 1994 года «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением».*

Следует упомянуть *«Конвенцию о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния»,* которая предусматривает обмен информацией и формирование политики, направленной на борьбу с выбросами загрязнителей воздуха.

«Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря» регулирует защиту морского бассейна и побережья Балтики от отходов судоходства, под которыми подразумеваются брошенные, затопленные суда и бытовые отходы.

По мере возникновения и накопления проблем, связанных с утилизацией судов, в 1999 г. рабочей группой, в состав которой вошёл ряд неправительственных организаций, был разработан и опубликован в 2001 г. «Промышленный кодекс практики по утилизации судов». Основной принцип Кодекса состоит в том, что при утилизации судов ничего не должно идти в отходы, все материалы, полученные при разделке судов должны быть утилизированы.

В целях обеспечения безопасности при утилизации судов с точки зрения влияния на персонал, производящий утилизацию, Международной организацией труда (МОТ) было разработано «Руководство по охране труда и здоровья при демонтаже судов».

На базе вышеназванных документов в ноябре 2003 г. Ассамблеей ИМО была принята резолюция А.962(23) – «Руководство ИМО по разделке судов», которая содержит основные положения по разделке новых и существующих судов с соблюдением мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды и по защите здоровья и безопасности персонала.

В качестве одного из разделов данного руководства явились изменения, внесённые в «Лондонскую конвенцию 1972 г. по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов». Изменения были внесены в части захоронения брошенных судов.

В мае 2009г. в Гонконге была принята «Гонконгская международная конвенция по безопасной и экологически рациональной утилизации судов». В работе Конференции приняли участие представители 63 государств, два ассоциированных члена Организации (Гонконг и Макао) и представители 11 правительственных и неправительственных организаций.

Конвенция применяется к судам водоизмещением 500 и более тонн, но не распространяется на военные корабли, военные вспомогательные суда, а также суда, используемые для государственной некоммерческой службы.

Наряду с перечисленными международными природоохранными документами, Международная организация по стандартизации (ISO) разрабатывает новую серию стандартов по системе менеджмента для разделки судов. Новая серия ISO 30000 направлена на защиту окружающей среды и повышения безопасности работников. Присутствие асбеста, углеводородов и других экологически опасных веществ в судах может отрицательно сказываться на здоровье людей и состоянии окружающей среды. Цель стандартов ISO 30000 – представить организациям помощь по внедрению системы менеджмента разделки судов через руководство по распределению ресурсов, ответственности и проведению процесса оценки.

Первый документ серии ISO/PAS 30000:2008 «Суда и морские технологии. Системы менеджмента для оборудования по безопасной и экологически допустимой разделке судов» опубликован в качестве международного стандарта. Другие стандарты в настоящее время находятся в стадии разработки, в них будут устанавливаться основные положения по выбору оператора по разделке судов, требования к органам по сертификации и аудиту, информацию по контролю опасных материалов, методам утилизации асбестосодержащих материалов и т.д.

Таким образом, Международная законодательная база, регламентирующая безопасную технологию утилизации судов, представляет собой логичную, последовательно выстроенную правовую основу деятельности судоразделочных предприятий. Российское законодательство в этом смысле нуждается в серьёзной доработке и совершенствовании. Учитывая глобальность проблемы судоразделки практически для всех отечественных судоходных компаний в связи с большим числом устаревших и уже выведенных из эксплуатации судов необходимо принятие специальной федеральной целевой программы. Последнее требует соответствующего научного, инженерно-технического и экономического обоснования

Список литературы:

[1] Воинов В.А., Данилов А.Т., Мацкевич В.Д. О путях решения проблемы утилизации судов // Судостроение. – 1994. – № 2–3. – С. 40–41.
[2] Перов В.Н. Технология утилизации судов: Учебное пособие / В.Н. Перов. – Николаев: УГМТУ, 2002. – 24 с.

MODERN REQUIREMENTS OF RUSSIAN LEGISLATION AND INTERNATIONAL CONVENTIONS IN THE FIELD OF THE SAFE SHIPBREAKING

E.G. Burmistrov, T.A. Mikheev

Analyzes modern Russian and international laws and regulations that regulate the disposal of outdated vessels and marine engineering facilities and co- concomitant questions.

Keywords: *recycling of ships , the regulatory framework , international legislation and security environment , the legal framework.*

УДК 629.5

М.С. Горохов, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СУДОВ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

В статье отражено состояние развития и сложившиеся тенденции проектирования корпусных конструкций железобетонных судов. Определено перспективное направление развития железобетонных корпусных конструкций. Отмечены преимущества и недостатки существующих методов постройки железобетонных судов. Намечена тенденция для снижения строительной стоимости железобетонного корпуса.

Ключевые слова: *железобетонный корпус, система набора, фибробетон, технология постройки, понтон.*

Практикой эксплуатации установлено, что железобетон для некоторых плавсредств является оптимальным материалом для корпусных конструкций, и что железобетонные суда не имеют аналогов по низкому уровню затрат на их содержание в эксплуатации. Однако в стоимости постройки они иногда могут проигрывать в сравнении с металлическими. Стоимость постройки в основном зависит от стоимости материалов и трудовых затрат. Стоимость материалов в железобетонном судостроении значительно ниже, чем в металлическом, а трудовые затраты выше. Это связано с тем, что в последние годы железобетонному судостроению уделялось слишком мало внимания. Это привело к тому, что технический прогресс в железобетонном судостроении практически остановился, в результате чего решения по конструкции корпуса и технологии постройки железобетонного судна за последние 50 лет почти не изменились.

Традиционно сложилось, что при конструировании железобетонного корпуса проектировщики шли по пути, применяемом при проектировании корпусов стальных судов, а именно:

– вместо стальной обшивки применили железобетонные плиты;

– вместо стального рамного набора применили железобетонные ребра прямоугольного сечения;

– вместо книц применили армированные вуты;

– расстояние между железобетонными ребрами увеличили в 1,5…2 раза по сравнению со шпацией, применяемой в стальном судостроении.

Данные корпуса получились относительно легкими, однако трудоемкость постройки таких ребристых железобетонных корпусов оказалась чрезвычайно высокой.

Подавляющее большинство железобетонных судов являются стоечными, и масса корпуса для таких судов не является важным эксплуатационным показателем. Поэтому при конструировании железобетонного корпуса его весовые характеристики вторичны и на первое место должна выходить его технологичность, так же существенно влияющая на строительную стоимость судна. Большой потенциал в повышении технологичности железобетонного корпуса кроется в более разумном и обоснованном использовании той или иной системы набора корпуса, в отказе от ребер, в условиях, когда на судне имеются часто расставленные поперечные переборки. Отказ от продольных переборок позволит избавиться от большого количества трудоемких арматурных работ в местах стыковки их с поперечными переборками корпуса. Отсутствие подзоров в оконечностях так же в некоторой степени упростит конструкцию технологической оснастки и унифицирует ее. Применение в качестве набора корпуса стальных балок, а в качестве наружной обшивки плоских безребристых плит позволяет

отказаться от сложных ребристых матриц для изготовления секций и трудоемких работ по изготовлению арматурных каркасов ребер и тем самым в какой-то мере снизить строительную стоимость и сократить цикл постройки корпуса.

Для большинства существующих корпусов железобетонных судов характерна малая толщина корпусных элементов и относительно высокое насыщение сечений этих элементов стальной арматурой, что в условиях постоянного удорожания стали становится неприемлемым, поэтому сейчас намечается тенденция увеличения толщины корпусных элементов, в свою очередь позволяющая увеличить пролёты плит и отказаться, таким образом, от ребер, на изготовление которых приходится значительная доля общей трудоемкости постройки корпуса. Однако сложившаяся тенденция требует проведения дальнейших исследований по технико-экономическому обоснованию ее использования.

Нового комплексного обоснования в современных экономических условиях требуют области применения различных систем набора корпуса. Нет четкого ответа на вопрос, при какой длине железобетонного корпуса рационально, с экономической точки зрения, использование той или иной системы набора корпуса. А существующие на данный момент подобные рекомендации потеряли свою актуальность в связи с изменением модели развития экономической системы страны.

Значительный потенциал кроется в использовании принципиально новых для железобетонного судостроения конструкционных материалов. Особый интерес представляют бетоны с улучшенными прочностными и эксплуатационными характеристиками, в частности дисперсно армированные бетоны или фибробетоны, в которых роль армирующего компонента выполняют отрезки металлических или синтетических волокон, дисперсно распределенных по объему бетонной матрицы. Подобные материалы имеют как преимущества, так и недостатки, поэтому использование их в качестве материала корпуса требует обоснования. За рубежом и у нас в стране уже накоплен некоторый опыт по использованию фибробетона в конструкциях, эксплуатирующихся в тяжелых климатических и природных условиях [4]. Использование фибробетона в корпусных конструкциях железобетонных судов так же имеет определенную целесообразность.

Стоит обратить внимание и на технологию постройки железобетонных судов, долгое время находившуюся без внимания и требующую дополнительное обоснование с учетом сложившихся экономических условий. Переход в середине 50-х годов к сборному способу постройки был крупным прорывом в технологии строительства судов из железобетона. Технология постройки судов из отдельных секций, соединяемых на арматурных выпусках (рис. 1), прежде всего, ликвидировала сезонность работ на верфях железобетонного судостроения, не имевших в то время цехов, и уменьшила стапельный период постройки путем переноса значительной части работ со стапеля в цех, тем самым ускорив оборачиваемость стапеля. Поэтому данная технология стала усиленно внедряться по аналогии с передовым способом сборки металлических судов. Это стало значительным прогрессом по сравнению с ранее применявшимся только монолитным способом постройки.

Однако, прямое копирование конструкции и технологии постройки металлических судов без учета специфики железобетона, имеющего отличные от металла свойства, привело к возрастанию трудоемкости, энергоемкости, и соответственно стоимости железобетонных корпусов.

Одним из направлений снижения трудоемкости при сборном способе постройки является сокращение протяженности межсекционных стыков и количества арматуры в этих стыках. Данная цель может быть достигнута за счет некоторого увеличения габаритных размеров секций. Однако, такой путь кардинально не решит проблему, так как укрупнение секций повлечет за собой увеличение капитальных затрат, связанных с перестройкой цехов, модернизацией существующего кранового оборудования, увеличения материалоемкости оснастки, увеличения складских площадей. Еще одним

направлением решения данной проблемы может стать разумное сочетание сборного и монолитного способов.

Рис. 1. Межсекционное соединение плит наружной обшивки при сборном методе постройки

Если учесть особенности постройки железобетонных судов, их конструкцию, а также свойства судостроительного бетона, его пластическое состояние в процессе формования судовых конструкций, то монолитный способ более оправдан, нежели сборный. Проведенные расчеты трудоемкости постройки в сборном и монолитном варианте при условии применения современных конструкций опалубок опять же указывают на превосходство последнего.

Идеальным вариантом могла бы быть отливка всего корпуса сразу. Однако в таком случае должна использоваться легкомонтируемая опалубка многоразового использования, и решены вопросы с укладкой и уплотнением бетонной смеси при бетонировании конструкции. На данный момент попытки решить эти проблемы на существующих отечественных верфях железобетонного судостроения не предпринимаются.

Железобетонное судостроение по своей технологической сущности находится между металлическим судостроением и строительной отраслью, поэтому для решения обозначенных выше технологических проблем нужно обратиться к последним достижениям отечественных и зарубежных строителей. В последние годы в гражданском строительстве наметилась некоторая тенденция к увеличению количества сооружений, возведенных монолитным способом. Данный факт объясняется тем, что резко возрос технический уровень монолитного способа строительства, разработаны новые типы опалубки (скользящая и самоподъемная опалубка), улучшены прочностные и технологические характеристики самой бетонной смеси (самоуплотняющийся бетон, фибробетон, серобетон), механизированы арматурные работы (резьбовые и муфтовые соединения арматуры), усовершенствовано грузоподъемное и бетоносмесительное оборудование. Переход к монолиту в строительной отрасли позволил отказаться от жесткой привязки к существующим предприятиям сборного железобетона. Данный нюанс может с успехом использоваться в железобетонном судостроении и позволит строить суда в полигонных условиях. Так, например, заслуживает внимания опыт строительства железобетонных понтонов плавучего мостового перехода (рис. 2) близ города Абердин, США [5].

Данный пример является весьма показательным в плане технологичности конструкции корпуса и рациональности метода постройки, при котором днище, борта и палуба изготавливались монолитным способом, а внутренние переборки собирались из плоских секций, изготовленных так же на временном полигоне.

Рис. 2. Строительство железобетонного понтона прогрессивным сборно-монолитным способом

Поскольку постройка железобетонных судов на современном этапе осуществляется, в основном, в специализированных цехах предприятия, то есть не в отрыве от технической базы, как это свойственно строительству гражданских объектов, то эффект от внедрения элементов монолитного способа может быть получен при меньших капитальных затратах. Разумеется, речь идет не о категорическом отказе от сборных конструкций, а о рациональном экономически эффективном сочетании обоих этих способов.

Список литературы:

[1] Егоров Н.М., Мильто А.А., Миронов В.И., Протопопов В.Б., Рыбалов И.И., Справочник по железобетонному судостроению (суда внутреннего плавания). Л.: Судостроение, 1969. С. 356;
[2] Абросимов К.А., Мильто А.А., Пасинский А.М., Технология железобетонного судостроения. Л.: Судостроение, 1965. С. 348;
[3] Сиверцев И.Н., Железобетонное судостроение. М.: Речной транспорт, 1959.;
[4] ACI544.1R Committee Report on Fiber-Reinforced Concrete, 1996;
[5] SR 520 Bridge Replacement and HOV Program: сайт URL: http://www.wsdot.wa.gov/Projects /SR520Bridge/.

STATUS AND TRENDS OF HULL STRUCTURES OF REINFORCED CONCRETE SHIPS

M.S. Gorohov

The paper presents the status of the current trends and design of hull structures of reinforced concrete ships. Identified perspective areas of reinforced concrete hull structures. The advantages and disadvantages of the existing methods of construction of concrete ships. Scheduled tendency to reduce the construction cost of reinforced concrete hull.

Keywords: *reinforced concrete hull, system of the ship, fibrous concrete, technology of construction, pontoon.*

УДК 629.122

***В.С. Наумов**, д.т.н., проф., ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
***О.С. Нестерова**, аспирант, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Н.Новгород, ул. Нестерова, д. 5а

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СУДОПОТОКА И ГРУЗОПОТОКА НА УЧАСТКЕ РЕКИ ВЕРХНЕЙ ВОЛГИ

В данной статье рассматриваются характеристики судопотока и грузопотока участка реки Верхней Волги (от Рыбинского гидроузла до Казани) в целях защиты от разливов нефти. Определяются отношение наливных грузов и наливных судов к общему числу грузовых и судовых потоков.

Ключевые слова: *речные суда, грузопотоки, судопотоки, экологически чувствительные районы, разливы нефти*

Проблема загрязнения нефтью возникает более остро, когда речь касается о воздействии ее на такие районы как водозаборные сооружения, особо охраняемые природные территории и т.д. Чтобы определить влияние разливов нефти на экологически чувствительные районы необходимо узнать, насколько загружена река грузами и судами нефтеналивного типа. На речном транспорте существует две характеристики, которые могут определить интенсивность и характер потока грузовых судов: грузопоток и судопоток. Для изучения данного вопроса был выбран участок реки Верхней Волги от Рыбинского гидроузла до Казани, протяженностью 816 км. Данный участок имеет наибольшую концентрацию чувствительных к нефтезагрязнениям районов.

Судопоток является неравномерной в пространстве и времени величиной. На неравномерность, прежде всего, влияет предъявление грузоотправителями грузов к перевозке и приему указанных грузов транспортными организациями. А также оказывают влияние еще несколько факторов, такие как гидрометеоусловия (волнения, водный режим, направление и скорость ветра, облачность, туман и др.), технические характеристики судов, состояние судового пути, подъем мостов, шлюзование и т.д.

Характеристиками судопотока являются следующие факторы: интенсивность движения; линейная плотность; средняя скорость движения; среднее расстояние между судами; наличие встречного или одностороннего движения.

Интенсивность движения есть количество судов n, проходящих через поперечное сечение трассы на данном маршруте в единицу времени t [1]:

$$I=n/t, \tag{1}$$

где n – количество рейсов судов (интенсивность судопотока);
t – промежуток времени (длительность навигационного, периода).

Линейная плотность λ определяется как количество транспортных судов, приходящихся на 1 км судового пути:

$$\lambda = n/l, \tag{2}$$

где l – длина судового пути.

Характеристики судопотока определялись на основе статистических данных, предоставленных ФГУ «Волжское БВУ» за 2000–2012 гг. (письмо ВГАВТ от 26.11.2012 г.).

Рассчитанные характеристики судопотока анализируемого участка за последние 6 лет (2007–2012) представлены в таблице 1. Данные характеристики рассчитывались

для равномерного судопотока, т.е. на рассматриваемом участке судового пути движется однородный транспортный поток, расстояние между движущимися судами одинаковое, движение происходит с постоянной скоростью, принятой 20 км/ч.

Таблица 1

Характеристики судопотока реки Волги 2007–2012 гг.

Показатели	2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.	
	Сверху	Снизу	Сверху	Снизу	Сверху	Снизу	Сверху	Снизу	Сверху	Снизу	Сверху	Снизу
Интенсивность судопотока, ед./сутки	101,9	103,8	116,6	117,5	89,6	90,6	103,1	104,3	121,1	121,9	130,7	132,3
Судопоток, единиц	21500	21897	24599	24783	18913	19126	21761	22004	25555	25719	27577	27920
Линейная плотность, ед./км	0,12	0,13	0,14	0,14	0,11	0,11	0,13	0,13	0,15	0,15	0,16	0,16
Расстояние между движущимися судами, км	8,0	7,9	7,0	6,9	9,1	9,0	7,9	7,8	6,7	6,7	6,2	6,2

На рассматриваемых участках судового пути перевозки осуществляются в основном судами «Волга–Дон». Длина рассматриваемых судов колеблется в пределах 138–140 м, поэтому длина судна была принята равной 139 м. В среднем ежегодная продолжительность навигации составляет 211 суток. Расстояние между движущимися судами определялось по линейной плотности.

Традиционно по Волге переправляются нефть и нефтепродукты, строительные материалы, сельхозпродукция.

Распределение судопотока в навигации за 2003–2012 по видам судов показано на диаграмме:

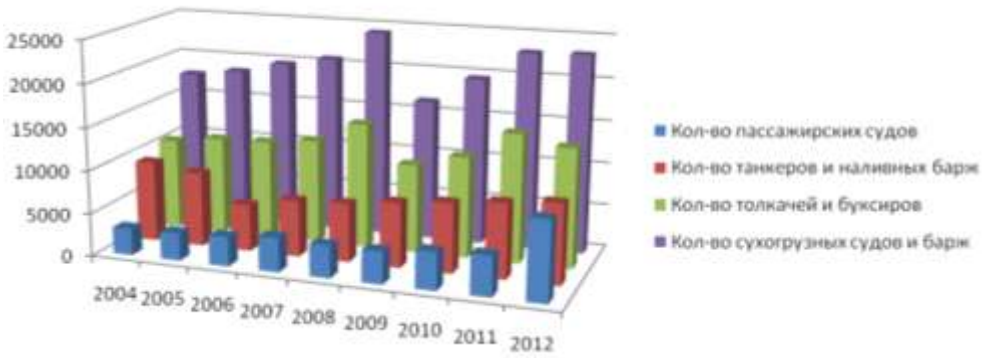


Рис. 1. Судопоток на реке Волга в 2003–2012 годах

Грузопотоки по реке Волге за период 2003–2012 гг. показаны на рисунке 2, данные предоставлены ФГУ Волжским БВУ. Анализ данных по грузоперевозкам за 2000–2012 гг. показывает, что средний грузопоток на реке Волге составляет от 3 до 4

млн. тонн, прирост грузоперевозок в 2012 г. по сравнению с 2011 г. составил 4,6%; в 2011 г. по сравнению с 2010 г. – 10,8%. Наименьший грузопоток за последнее время наблюдался в 2009 году, по сравнению с 2012 годом составил 25,2%.

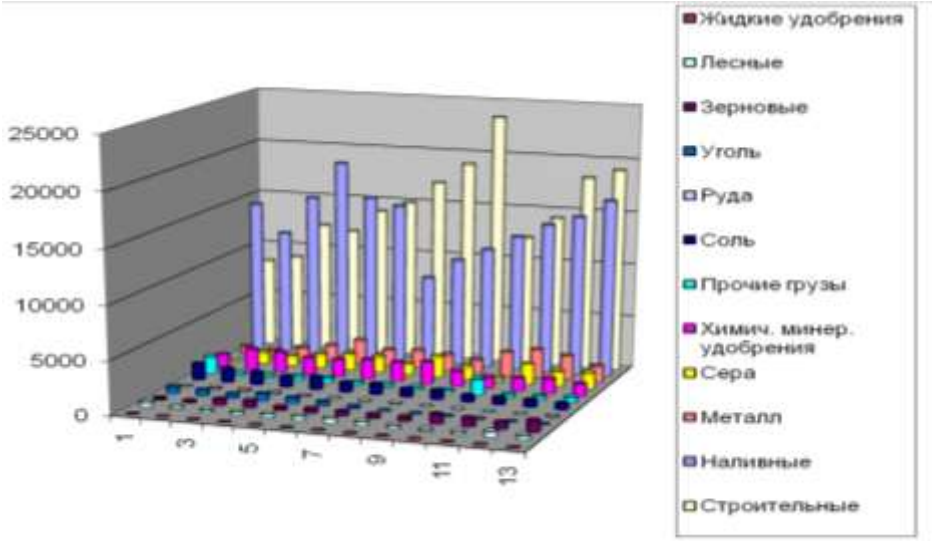


Рис. 2. Объемы грузоперевозок всех видов грузов за 2000–2012 гг., тыс. т

На реке Волге наибольший грузопоток составляют наливные суда и суда, перевозящие строительные материалы, затем суда с такими грузами, как металл, соль, сера, химические минеральные и жидкие удобрения. Графическое изображение основных грузоперевозок по реке Волге показано на рисунке 3.

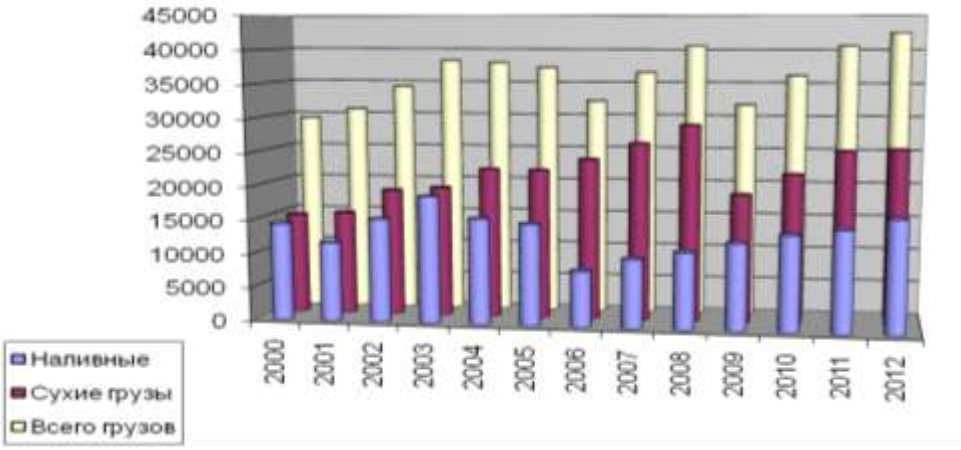


Рис. 3. Основной грузопоток по реке Волга в 2000–2012 годах, тыс. т

Анализ грузопотока показал, что нефть и нефтепродукты в грузообороте составляют около 40 % от суммы всех грузов перевозимых на реке Волге. Судопоток танкеров и наливных барж колеблется от 10 до 15 тысяч судов за навигацию. Следовательно, и возможное влияние на экологически чувствительные районы данного участка достаточно высокое и следует обратить внимание на защиту данных территорий от возможных аварийных разливов нефти.

Средняя линейная плотность за период 2000–2012 гг. (сверху и снизу) составляет 0,14 ед./км, т.е. приблизительно на каждые 7 км судового пути ежедневно приходится хотя бы по одному судну, находящемся в плавании на этом участке. Загрязнение нефтью и нефтепродуктами может произойти не только впоследствии аварий наливных судов, но и из-за аварийных выбросов отработанного топлива и масла машинного отделения любого другого типа судов. Исходя из этого, каждые 7 км судового пути данного участка подвержены внезапному загрязнению нефти вследствие возможной аварии. На данном участке расположено 20 водозаборных сооружений и 9 особо охраняемых территорий, которые являются экологически чувствительными к нефтяному загрязнению. Для их защиты необходимо установить пункты для быстрого реагирования аварийно-спасательной группы и устранения разлива нефти на каждые 7 км этого судового пути или внедрить средства защиты на каждый участок чувствительных районов.

Список литературы:

[1] Хейт З.Ф. Математическая теория транспортных потоков. М.: Мир, 1966, 273 с.

RESEARCH CHARACTERISTICS SHIPS STREAM AND CARGO ON PART OF THE UPPER VOLGA RIVER

V.S. Naumov, O.S. Nesterova

This article examines the characteristics ships stream and cargo on part of the Upper Volga River in order to protect from oil spills. Determined by the ratio of liquid bulk cargo and tanker ships to the total freight traffic of ships.

УДК 658.235

Н.В. Огнев, *аспирант, ФБОУ ВПО «ВГАВТ».*
603950, Н.Новгород, ул. Нестерова, 5а

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ, СКЛАДСКИМИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ ПЛОЩАДЯМИ

В данной статье рассмотрены методики проектирования сборочно-сварочных цехов проанализированы факторы влияющие на соотношения складской производственной и вспомогательной площадей. Сформулирована задача оптимизации производственной площади в целях сокращения сроков строительства.

Ключевые слова: *оптимизация, складские производственные площади, организация производства, сборочно-сварочное производство.*

Оптимизация производственного процесса строительства судна является сложной научно-технической задачей, требующей анализа большого числа производственных факторов и параметров. При традиционном подходе, это представляется весьма трудоёмким процессом, требующим значительных вычислительных ресурсов. Решение данной проблемы можно несколько упростить, разбив глобальную оптимизационную

задачу на ряд локальных и решая их каждую в отдельности с последующим синтезом результатов.

В частности, на производстве весьма часто возникают проблемы, связанные с несбалансированностью распределения между цехами (а также внутри цехов) производственных мощностей и площадей. В целях наращивания производственных мощностей у руководства верфи зачастую возникает соблазн увеличения производственных площадей за счёт складских. Однако, в связи с растущей при этом потребностью в сборочных комплектах практически сразу же появляется нехватка мест для складирования этих самых комплектов, которые в результате часто «теряются» либо складируются в неудобных для этого местах. Как следствие появляются проблемы с простоем производственных площадей и оборудования, снижением коэффициентов их загрузки и эффективности использования. Возможна и обратная ситуация, когда из-за значительных складских площадей и площадок комплектации остро ощущается нехватка для освоения заданной программы уже производственных площадей. Кроме того, появляется риск чрезмерного накопления складских запасов и связывания в них капитала. Таким образом, возникает задача оптимизации соотношения производственных и складских площадей, которая является особенно острой при реновации и модернизации производства в рамках существующих возможностей верфи.

В судостроении, как и в любой другой отрасли, нельзя до бесконечности наращивать складские площади, так как это ведёт к дополнительным расходам на их содержание и к связыванию капитала. Однако, важной специфической особенностью судостроения, в частности, сборочно-сварочного производства верфи, является неразрывная взаимосвязь производственных площадей со складскими в связи с их размещением на площадях одного цеха. Однако в отличие от производственных, складские площади не учитывают при определении технико-экономических показателей цеха. Последнее представляется не вполне корректным, так как именно вспомогательно-складские площади обеспечивают непрерывность и качество функционирования основного производства. Именно по этой причине оптимизации соотношения производственных и вспомогательно-складских площадей должно уделяться повышенное внимание.

Оптимизация производственных и складских площадей сборочно-сварочного производства непосредственно связана с аналогичными проблемами в заготовительном и стапельном производствах, и ведёт к необходимости синхронизации работы всех трёх видов производства, являясь залогом успешного освоения программы строительства заказа. Таким образом, проблема оптимизации соотношения площадей любого производства заключается в обеспечении производства складскими площадями в объёме достаточном для бесперебойной работы производственного персонала и обеспечении максимальной загрузки производственных площадей и технологического оборудования в целях максимального увеличения съёма продукции с 1 м^2 производственной площади.

Как правило, заготовительные участки отечественных судостроительных верфей обладают большой производственной мощностью, превышающей потребности верфи, в виду более высокого уровня механизации производственного процесса по сравнению с другими видами производства [1]. Тем не менее, необходимо согласование графиков корпусообработки с графиками работы сборочно-сварочного и стапельного цехов для исключения возможных простоев производственных участков.

Исходя из заданных производственных параметров, при оптимизации соотношения между производственной и вспомогательно-складской площадями цеха необходимо обеспечить равномерную загрузку складов деталей и площадок комплектации. Это позволит выстроить ритмичную работу всего производства, сэкономить производственные площади и сократить время на освоение заказов.

Анализ существующих методик проектирования судокорпусных цехов, а также методик оптимизации производственных процессов по уровню механизации и эконо-

мической эффективности [2] показывает, что выбор соотношений между величинами производственных, вспомогательных и складских площадей, как правило, осуществляется в зависимости от принятой технологии строительства судов, а именно, в зависимости от разбивки корпуса на секции и блоки. Однако при этом слабо учитываются существующие на верфи формы организация труда, загруженность грузоподъёмного и транспортного оборудования и принятых форм производственной логистики.

Исходя из методики [3] для проектирования корпусных цехов общая площадь цеха определяется по формуле (1) и равна сумме производственной, вспомогательной и складской площадей:

$$S = \left(S_{пр} + S_{в} + S_{с}\right)K_{р}, \tag{1}$$

где $S_{пр}$ – производственная площадь, м^2;
$S_{в}$ – вспомогательная площадь, м^2;
$S_{с}$ – площадь склада комплектации деталей, м^2;
$K_{р}$ – коэффициент учитывающий увеличение площади цеха в связи с перспективным ростом.

При реновации производства $K_{р}$ можно не учитывать, тогда формула (1) примет вид:

$$S = S_{пр} + S_{в} + S_{с}, \tag{2}$$

Производственная площадь цеха определяется по формуле:

$$S_{пр} = \frac{G}{g}, \tag{3}$$

где G – годовой выпуск продукции, т;
g – годовой выпуск продукции, приходящийся на 1 м^2 производственной площади в соответствии с ТЭП, т/м^2.

Площадь склада деталей определяется по формуле:

$$S_{с} = \frac{GK}{K_{з} g_{у} K_{и}}, \tag{4}$$

где K – коэффициент, учитывающий долю деталей на складе комплектации;
$K_{з}$ – коэффициент складского запаса;
$g_{у}$ – удельная нагрузка на 1 м^2 полезной площади склада, т/м^2;
$K_{и}$ – коэффициент использования полезной площади склада.

Площадь участка комплектации определяется, прежде всего, тактом поступления деталей с заготовительного участка, схемами строповок деталей, габаритами поступающих на сборку деталей и узлов, которые в свою очередь определяют вспомогательную площадь склада цеха, а также тип внутрицеховых и внутри складских напольных транспортных средств.

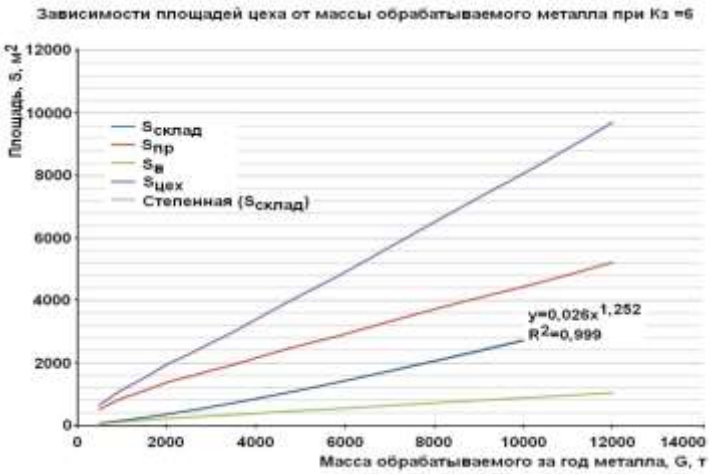


Рис. 1. Зависимости площадей от массы обрабатываемого металла при *К*=6

Анализ существующей методики проектирования корпусных цехов позволяет определить параметры и разработать алгоритм оптимизации, то есть создать модель проектирования технологических планировок цехов по существующим эмпирическим зависимостям между производственными, складскими и вспомогательными площадями и с учётом варьируемых параметров (коэффициент запаса металла на сладе ($К_з$), масса обрабатываемого за год металла (G)). Вид и характер изменения этих зависимостей при варьировании $К_з$ и G наиболее наглядно и удобно проследить на графиках (см. рис. 1 и 2).

Из графиков следует, что существующая методика проектирования корпусных цехов, хотя и учитывает объёмы складского запаса металла, однако не учитывает продолжительность производственных циклов сборки секций и коэффициенты загрузки оборудования. Это обстоятельство в настоящее время не позволяет создать гибкую модель проектирования технологических планировок цехов. В проанализированной нормативной и справочной литературе приведены сведения по рассматриваемым зависимостям, полученные эмпирическим путём, давно не актуализировавшиеся для современных производственных условий и, следовательно, не отвечающие требованиям современного проектирования.

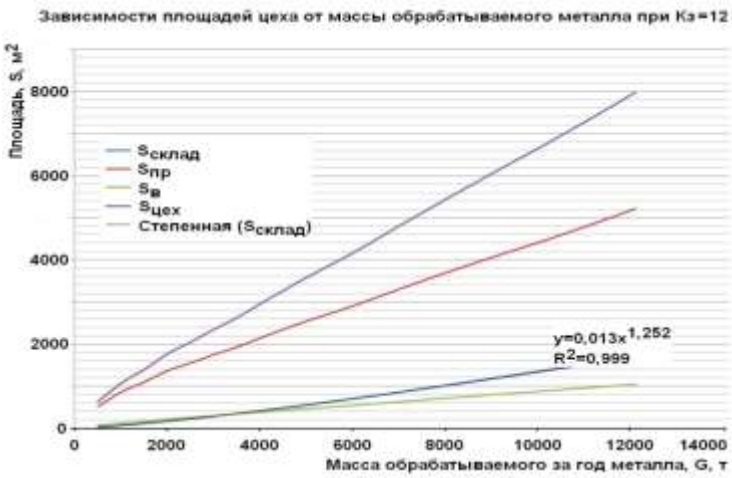


Рис. 2. Зависимости площадей от массы обрабатываемого металла при *К*=12

Таким образом, используемая методика не позволяет учесть технологические факторы производства при проектировании, а тем более при модернизации или реновации производства.

Минимальная площадь склада комплектации деталей должна рассчитываться исходя из габаритов поставляемых деталей и ритма их поступления из заготовительного цеха с учётом ритма поэтапной сборки секций. Ритм сборки секций в свою очередь должен быть взаимоувязан с загрузкой цехового кранового оборудования. И, наконец, ритм изготовления секций зависит от численности производственного персонала, производительности сборочно-сварочного оборудования и уровня механизации применяемых СТО.

Таким образом оптимизация соотношения производственных и складских площадей должна сократить сроки строительства заказа за счет устранения временных потерь.

Список литературы:

[1] Перелыгин А.В. Управление производительностью труда на современном этапе: автореф. дис. канд. технич. наук: -05.08.04 / Перелыгин Александр Васильевич. – Горький, 1987. – 21 с.
[2] Баженов Н.Д. Оптимизация технологических процессов судостроительно-судоремонтного производства. – Горький, 1989. – 42 с.
[3] Баженов Н.Д. Технология постройки судов. Ч. 5 Проектирование корпусных цехов / Н.Д. Баженов, Ю.В. Горбунов, Е.Г. Бурмистров. – Н. Новгород: Изд-во ГОУ ВПО «ВГАВТ», 2003. – 108 с.

THE OPTIMIZATION TASK STATEMENT FOR THE RELATIONSHIP BETWEEN PRODUCTION, WAREHOUSE AND AUXILIARY AREAS

N.V. Ognev

This article presents different methods designing of assembly-welding workshops. Analyzed the factors affecting the ratio of production, warehouse and auxiliary areas. Formulated the task of optimization the production areas for reducing the time of building

УДК 629.12.004.67: 658.5

В.В. Огнева, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Н.Новгород, ул. Нестерова, 5А

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МАЛЫХ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В данной статье приведены характерные особенности различных видов судоремонтных предприятий. Проведен анализ работы малых предприятий судоремонтной отрасли и выявлены их отличительные особенности в схеме управления и организации производственного процесса.

Ключевые слова: малое судоремонтное предприятие, организационная структура, производственная структура.

Функционирование судоремонтной отрасли является неотъемлемой частью бесперебойной и эффективной работы отечественного флота.

Номенклатура предприятий, осуществляющих техническое обслуживание, ремонт, восстановление и модернизацию судов, представлена следующими наименованиями:

– судоремонтные мастерские;
– ремонтно-эксплуатационные базы (РЭБ) флота;
– базы технического обслуживания флота (БТОФ);
– судоремонтные заводы (СРЗ);
– судостроительно-судоремонтные заводы (ССРЗ);
– судоремонтно-механические заводы (СРМЗ). [1].

Каждый вид судоремонтного предприятия имеет характерные для него особенности и сферу деятельности. Характеристика предприятий рассматриваемой отрасли приведена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика судоремонтных предприятий

Вид предприятия	Перечень выполняемых работ	Состав производственных мощностей
Судоремонтный завод	Текущий, средний, капитальный, межрейсовый ремонт корпуса и механизмов всех типов судов. Переоборудование и модернизация флота. Изготовление ЗИП. Техническое и хозяйственное обслуживание закрепленного флота.	1. Судоподъемные сооружения (слипы, доки); 2. Комплекс цехов основного и вспомогательного цехов; 3. Акватория для зимнего отстоя флота; 4. Цех технической эксплуатации флота.
Судостроительно-судоремонтный завод	Все виды планового ремонта и постройка судов, модернизация, реновация, переоборудование, межрейсовый ремонт и заказы судового машиностроения. Техническое и хозяйственное обслуживание закрепленного флота	1. Судоподъемные сооружения (слипы, доки); 2. Комплекс цехов основного и вспомогательного производств; 3. Акватория для зимнего отстоя флота; 4. Цех технической эксплуатации флота.
Судоремонтно-механический завод	Все виды планового ремонта, межрейсовый ремонт. Судовой машиноремонт. Заказы судового машиностроения. Техническое и хозяйственное обслуживание закрепленного флота	1. Судоподъемные сооружения (слипы, доки); 2. Комплекс цехов основного и вспомогательного производств; 3. Цеха для изготовления сменных и запасных частей и механизмов; 4. Цеха машиноремонта; 5. Цех технической эксплуатации флота
Ремонтно-эксплуатационная база флота	Техническое и хозяйственное обслуживание закрепленного флота	1. Участки или цеха основного и вспомогательного производств; 2. Наличие судоподъемных сооружений; 3. Цех технической эксплуатации флота.
Судоремонтная мастерская	Текущий, средний, капитальный, межрейсовый ремонт малых судов. При наличии необходимых производственных мощностей межрейсовый ремонт корпуса и механизмов всех типов судов	1. Участки по ремонту корпусов судов, механосборочные, деревообрабатывающие. 2. Возможно наличие малых судоподъемных сооружений (кессоны)

Таким образом, судоремонтные заводы представляют собой крупные промышленные предприятия, на базе которых осуществляются все виды работ по ремонту корпусной, механической части, систем и устройств судов.

РЭБ флота, в отличие от других судоремонтных предприятий, главным образом являются транспортными организациями. Основной задачей их функционирования является техническая эксплуатация закреплённого за ними флота. Данные предприятия, зачастую, являются дочерними предприятиями крупных судоходных компаний (СК). При отдельных СК также создаются судоремонтные мастерские с целью проведения текущих ремонтных работ.

Организационная и производственная структура судоремонтных предприятий зависит от многих факторов, основополагающими принято считать:

– тип ремонтируемых объектов;

– перечень выполняемых на предприятии работ;

– годовой объем работ и производственную мощность.

По производственной мощности судоремонтные предприятия могут быть разделены на три категории:

1 категория – с числом работающих более 3000 человек;

2 категория – от 500 до 3000 человек;

3 категория – менее 500 человек [2].

3 категория судоремонтных предприятий представлена преимущественно судоремонтными мастерскими и небольшими РЭБ флота.

Именно категория предприятия по производственной мощности в значительной мере влияет на характер организации производства и находится в причинно-следственной связи с номенклатурой выполняемых предприятием работ. Кроме того, численность штата работников предприятия характеризует обоснованность совмещения профессиональных обязанностей.

К предприятиям первой и второй категорий относятся СРЗ, ССРЗ, СРМЗ и крупные РЭБ флота. Схема управления производственным процессом приведена на рис. 1.

Рис. 1. Схема управления производственным процессом на крупных предприятиях судоремонтной отрасли

Для осуществления обслуживания производственного процесса на крупных судоремонтных предприятиях предусмотрен специальный разветвленный аппарат – заводоуправление. Директор является главой заводоуправления и несет ответственность за эффективное функционирование всего предприятия. Как видно из рис. 1 структура заводоуправления представлена широкой номенклатурой отделов, при этом в состав каждого отдела входит от 5 специалистов, имеющих строго очерченный круг полномочий и обязанностей.

Спектр выполняемых данным видом предприятий работ, как правило уже, а загрузка ниже, чем на крупных заводах. Как результат данные предприятия располагают небольшой номенклатурой видов производств, размещенных на специализированных участках, либо в немногочисленных цехах. Пример производственной структуры судоремонтной мастерской представлен на рис. 2.

Рис. 2. Производственная структура малого судоремонтного предприятия

При рассмотрении малых судоремонтных предприятий (мастерских и небольших РЭБ) выявляется ряд их отличий от крупных предприятий. Главным образом выражены они в форме организационной структуры предприятия.

Система управления малым судоремонтным предприятием также имеет ряд отличительных особенностей. Выражается это в первую очередь в отсутствии заводоуправления с классической для крупного промышленного предприятия разветвленной структурой, а существующие отделы представлены 1–3 специалистами.

Схемы управления малым судоремонтным предприятием могут различаться в значительной мере. В качестве примера для рассмотрения и анализа выбрана структура управления малого судоремонтного предприятия, являющегося дочерним подразделением судоходной компании, занимающейся эксплуатацией грузового флота. Сферу деятельности судоремонтного предприятия составляет в первую очередь ремонт приписанного флота, принадлежащего судоходной компании, а также ремонт малых судов и мелкий ремонт крупных речных судов. Схема управления подобным предприятием приведена на рис. 3.

Как видно из приведенной схемы, руководство судоремонтным предприятием осуществляется директором и рядом его заместителей. Для подобных предприятий характерно совмещение обязанностей по разным должностям для одного лица. В

частности, как правило, в состав технического отдела входит один или несколько технологов, которые совмещают свою работу с работой конструктора и дефектоскописта. Основное производство представлено одним цехом, размещенным на плавучей или береговой мастерской и разделенным на несколько производственных участков.

Рис. 3. Схема управления малым судоремонтным предприятием

Таким образом следует выделить следующие отличительные особенности малых судоремонтных предприятий:

– их структура представлена узким штатом сотрудников с ярко выраженной тенденцией совмещения специальностей;

– штат каждого из отделов ограничивается 3 сотрудниками;

– производственные площади представлены 1–2 цехами, разделенными на специализированные участки;

– производственные мастера характеризуются широкой специализацией и отвечают за несколько (иногда – все) производственные участки.

Следует выделить также ряд характерных особенностей малых СП неорганизационного характера. Причины их возникновения и сопутствующие последствия представлены в таблице 2.

Таблица 2

Причины проявления характерных особенностей малых СП и сопутствующие проблемы

Характеристика малого СП	Причина возникновения	Результат проявления
Ярко выраженная сезонность загрузки предприятия	Специализация предприятия на ремонте флота без активного внедрения агрегатных методов ремонта и эффективного планирования «нулевого» этапа ремонта	Простои и низкий уровень дохода предприятия в навигационный период
Большой объем работ, выполняемых непосредственно на судах	Недостаточная оснащенность производства СТО (в том числе подъемно-транспортными)	Низкая производительность труда, тяжелые условия работы
Единичный характер производства	Низкий уровень унификации и стандартизации объектов ремонта. Выполнения преимущественно текущего ремонта	Низкая производительность труда. Длительный срок окупаемости оборудования

В результате проведенного анализа отличительных особенностей организационной структуры и характера производственного процесса малых СП можно сделать вывод о сложнсти функционирования их структуры и необходимости внедрения ряда мер для увеличения производительности и рентабельности данных предприятий.

Список литературы:

[1] Кулик Ю.Г. Технология судостроения и судоремонта. Учебник для институтов водного транспорта / Ю.Г. Кулик, Ю.В. Сумеркин. – М.: Транспорт, 1988. – 352 с.
[2] Структура типового судоремонтного предприятия. Интернет: [http://gendocs.ru/ v7069/ лекции_ по_дисциплине_ организация_ремонта_кораблей]

ANALYSIS OF SPECIFIC ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL FEATURES OF SMALL SHIP-REPAIR COMPANY'S

V.V. Ogneva

This article presents the specific features of various types of ship-repair company's. Analyzed the work of small company's of the ship-repair industry and identified their distinctive features of the scheme of management and organization of the production process.

УДК 629.12.004.67

В.В. Огнева, *аспирант, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Н.Новгород, ул. Нестерова, 5А

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЙ И СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В данной статье дан обзор видов технической документации судоремонтных предприятий. Определяются особенности функций технических отделов судоремонтных заводов, малых судоремонтных предприятий и технологов судоходных компаний. Разработана схема движения судоремонтной документации и проанализированы принципы ведения документооборота на современном этапе.

Ключевые слова: документооборот, судоремонтное предприятие, техническая документация, формирование структуры документооборота

Современные судоремонтные предприятия характеризуются широким перечнем объектов ремонта и выполняемых работ. Как следствие, документооборот этих предприятий представлен широким спектром как технической, так и экономической (бухгалтерской) документации. На предприятиях, осуществляющих помимо ремонта судов, еще и техническое обслуживание закрепленного за ними флота дополнительно ведется документооборот эксплуатационной документации приписанного флота.

На крупных предприятиях судоремонтной отрасли разработка и оборот документации концентрируется в рамках заводоуправления и наблюдается распределение типов документации по специализированным отделам. Для документооборота малых судоремонтных предприятий свойственен дефицит кадров и совмещение обязанностей инженерно-техническими работниками (ИТР).

Весь процесс ремонта судна осуществляется в рамках трех основных этапов:
– этап подготовки производства к ремонту;
– «нулевой» этап ремонта;
– заводской этап ремонта [1].

В рамках каждого из перечисленных этапов командным составом судовых экипажей и ИТР судоремонтного предприятия разрабатывается регламентированный перечень документации, необходимой для качественной реализации ремонтных работ и дальнейшей сдачи судна Регистру.

Основные виды документации, разрабатываемой каждым из отделов малого судоремонтного предприятия представлены на таблице 1.

Как видно из таблицы, на технический отдел возлагается значительная нагрузка в части разработки различных видов документации и ведения документооборота. Выше приведены лишь основные обязанности, возлагаемые на технологов предприятия. Как правило, в процессе осуществления трудовой деятельности им приходится тесно взаимодействовать с планово-производственным отделом в лице экономиста, с производственными мастерами и мастерами ОТК, механиком-наставником (МНС), электромехаником-наставником (ЭМНС) и капитаном-наставником, экипажами судов и бухгалтерией. Кроме того на представителей технических отделов зачастую возлагается разработка документации, в классических схемах организации производства, приписываемая другим отделам. Подобное положение дел обусловлено тенденцией к максимально возможному сокращению штата малых судоремонтных предприятий, провоцирующей необходимость совмещения трудовых функций работниками.

Таблица 1

Виды документации, разрабатываемой отделами малого судоремонтного предприятия

Наименование отдела	Штат отдела	Разрабатываемые документы
Планово-производственный отдел	Экономист – 1 чел.	– директивный график; – график сдачи судна в техническую готовность; – график сдачи судна в эксплуатационную готовность; – укрупненные и технологические сметы; – работа с прейскурантами
Бухгалтерия	Главный бухгалтер – 1 чел.	– договора на выполнение ремонтных работ и поставку продукции с подрядных организаций; – прочие виды бухгалтерской документации
Служба снабжения	Начальник службы снабжения (снабженец) – 1 чел.	– акт сдачи остатков ГСМ, приборов, снабжения; – накладные на поставляемую с подрядных организаций продукцию
Основное производство	Начальник производства – 1 чел. Производственный мастер – 1–2 чел.	– заявки на расходные материалы, недостающие СТО и детали; – отчеты о выполненных работах
ОТК	Мастер ОТК – 1 чел	Акты выполненных работ
Технический отдел	Технолог (технолог-конструктор) – 1–3 чел.	– конструкторская документация всех видов; – технологические графики; – технологические процессы на ремонт;

Наименование отдела	Штат отдела	Разрабатываемые документы
		– директивный график; – график сдачи судна в техническую готовность; – график сдачи судна в эксплуатационную готовность; – укрупненные и технологические сметы; – дополнительные РВ; – акты дефектации;
Отдел технической эксплуатации флота	Электромеханик-наставник – 1 чел. Механик-наставник – 1 чел. Капитан-наставник – 1 чел.	– акт сдачи остатков ГСМ, приборов, снабжения; – акт сдачи судна в ремонт; – акты дефектации.
Караванная служба	Караванный капитан – 1 чел. Дежурный по каравану – 1 чел.	– план расстановки флота
Командный состав судов	Капитан, механик, Электромеханик	– основные РВ; – дополнительные РВ.

Также, в большинстве случаев, технолог предприятия, являясь грамотным специалистом во многих областях, осуществляет ведение документооборота всех видов документации за исключением бухгалтерской и некоторых видов экономической.

Таким образом, выявляется необходимость судоремонтного предприятия в организации структурированного документооборота всех видов документации, позволяющая узкому штату сотрудников осуществлять ведение документооборота с минимальными затратами времени и средств в следствии высокой загруженности.

При рассмотрении документооборота в рамках судоходной компании также следует выделять четко регламентированную номенклатуру документации. При эксплуатации флота неизбежно возникает необходимость в прогнозировании объемов и стоимости ремонтных работ. Как правило, данную задачу осуществляет планово-экономический отдел.

Тщательное прогнозирование объемов ремонта требует высокой компетенции экономиста в области технологических процессов судоремонта и прогнозирования износа каждой из судовых подсистем. По этой причине, руководство некоторых судоходных компаний решается на введение ставки технолога. В таком случае, специалист осуществляет взаимодействие с планово-экономическим отделом СК и заводами, осуществляющими ремонт флота. Таким образом удается достичь более тщательного планирования затрат на ремонтные работы и формирования выгодной для судовладельца стратегии ремонта. Кроме того, технологи СК осуществляют разработку некоторой конструкторской и технологической документации и, в отдельных случаях, проводят дефектацию различных подсистем судов, во избежание дополнительных затрат на данные операции при найме подрядчиков.

Для структурирования информации, полученной на основании анализа функции технического отдела, разработаны таблицы 2 и 3, отражающие виды документации, разрабатываемой технологами СК и малых СП и функции этих специалистов.

Таблица 2

Работы, осуществляемые технологами (техническими отделами) СК, РЭБ (СМ) и крупных заводов

Вид работ	СК	РЭБ, БТОФ (СМ)	СРЗ, СРМЗ, ССРЗ
1. Прогнозирование износов и планирование объемов ремонта на долго- и среднесрочный периоды	+	+	−
2. Разработка и корректировка и конструкторской документации	±	+	±
3. Разработка технологических процессов и др. технологической документации	−	+	+
4. Ведение документооборота ремонтной документации (акты дефектации, акты ОТК, акты выполненных работ, сметы и РВ);	+	+	−
5. Ведение документооборота эксплуатационной документации	−	+	−
6. Проведение дефектации судов;	±	+	−
7. Взаимодействие с подрядчиками и судоремонтными заводами	+	+	−
8. Разработка графиков ремонта	±	+	−
9. Разработка смет и ведомостей	±	±	±

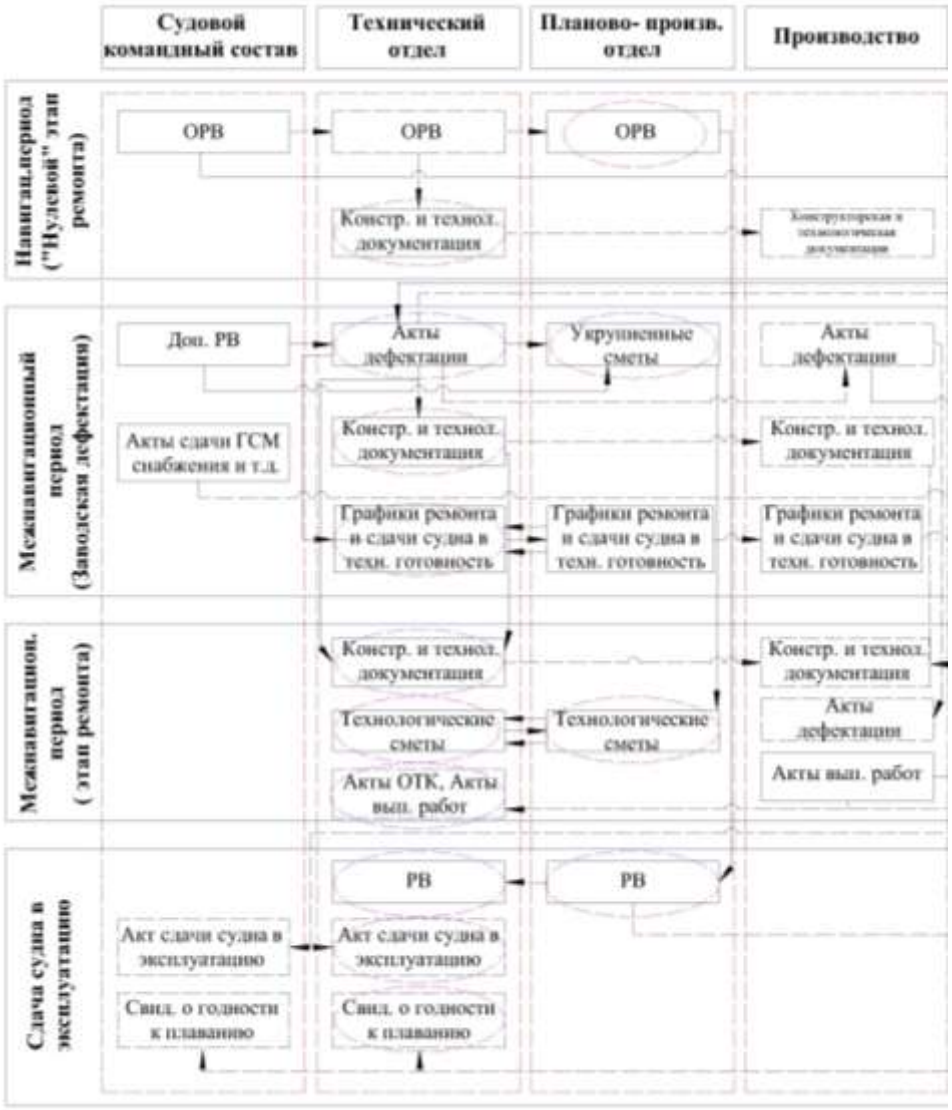
Таблица 3

Виды документации, разрабатываемой технологами (техническими отделами) СК, РЭБ (СМ) и крупных заводов

Вид работ	СК	РЭБ, БТОФ (СМ)	СРЗ, СРМЗ, ССРЗ
1. Конструкторская документация	−	+	±
2. Технологическая документация	±	+	+
3. Акты дефектации	±	+	−
4. Ремонтные ведомости	±	±	±
5. Графики ремонта:			
– директивный график;	±	±	±
– график сдачи судна в техническую готовность;	±	±	±
– график сдачи судна в эксплуатационную готовность;	±	±	±
– технологические графики;	±	±	±
6. Укрупненные и технологические сметы	±	±	±
7. Дополнительные РВ	±	±	−
8. План расстановки флота	−	±	−

Примечание: Условные обозначения, использованные в таблицах:
+ – работа проводится в полной мере;
− – данный вид работ не осуществляется;
± – работа проводится не в полной мере или во взаимодействии с др. отделами.

Из представленных таблиц наглядно видно, что наибольшая нагрузка возлагается на технические отделы предприятий и СК в лице технологов. Схема формирования документооборота технической документации малого СП приведена на рис. 1.



Условные обозначения:

– передача документа для ознакомления;

– передача документа для переработки в другой вид документации;

– ознакомление и изучение документа;

– разработка нового документа;

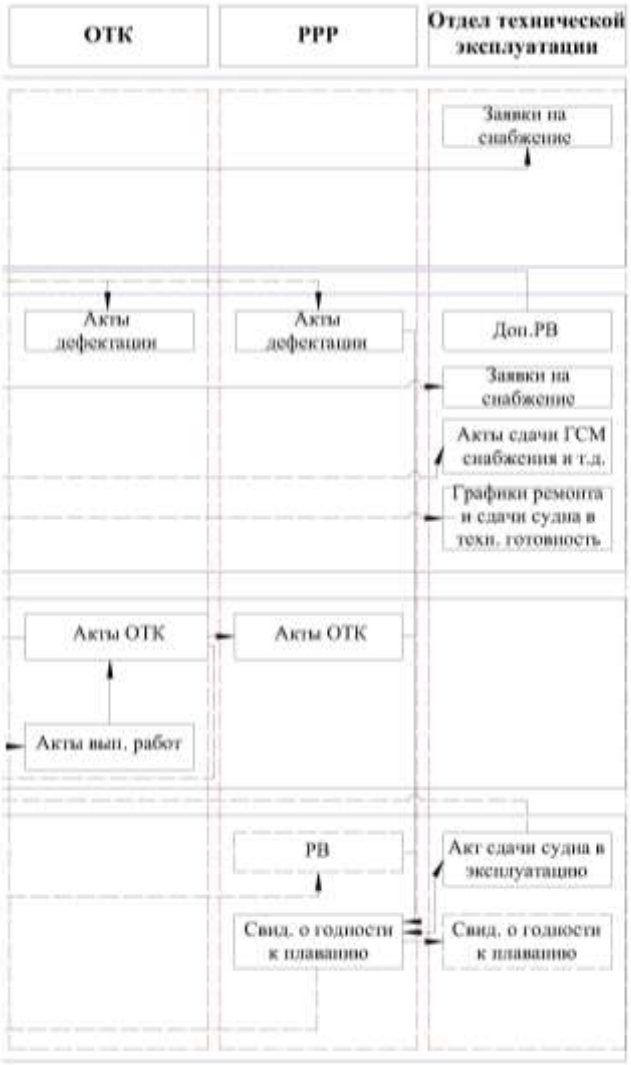
– совместная разработка документации;

– хранение и обработка документации

Рис. 1. Схема формирования структуры документооборота на малых судоремонтных предприятиях

К сегодняшнему моменту метод разработки документации на многих предприятиях носит смешанный характер. А именно: текстовая документация разрабатывается

с использование текстовых редакторов на самостоятельно заготовленных шаблонах, графическая документация разрабатывается в специализированных программных продуктах или вручную. Реализация документооборота осуществляется классическим методом – на бумажных носителях. И даже этот наметившийся переход к использованию современных информационных технологий не позволяет в полной мере исключить возникновение негативных последствий несовершенства системы технического документооборота судоремонтных предприятий, основными из которых являются:



– сложность обеспечения сохранности документации;

– высокий риск утери важных документов;

– большая нагрузка на специалиста, отвечающего за документооборот;

– бумажный архив занимает большое пространство;

– разработка документации «вручную» требует больших затрат времени и провоцирует возникновение ошибок;

– необходимость «личного» присутствия специалистов, желающих ознакомиться или передать на хранение тот или иной документ.

Очевидно, что избежать большинства вышеперечисленных факторов можно при условии внедрения информатизации документооборота. И в настоящее время на

предприятиях наметилась выраженная тенденция перехода на разработку документации в электронном виде. На пути к устранению негативных моментов в ведении документооборота, наиболее перспективным методом представляется переход на ведение электронной системы документооборота и разработки документации с хранением архива оригиналов в бумажном виде.

Список литературы:

[1] Горбунов Ю.В., Зяблов О.К. Технология судоремонтного производства. Конспект лекций. Н.Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2009. – 116 с.

PECULIARITIES OF TECHNICAL DOCUMENT CIRCULATION SHIPPING COMPANIES AND SHIP-REPAIR ENTERPRISES

V.V. Ogneva

This article contains an overview of technical documentation of shipyards. Are determined the functions of the technical departments of shipyards, small shipyards and technologists of shipping companies.. Developed scheme of movement of the ship-repair documentation and analyzed the principles of the document circulation on the contemporary stage.

УДК 004.921: 629.5.081

С.В. Студнев, *аспирант ПиТПС ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Н.Новгород, ул. Нестерова, д. 5а

АНАЛИЗ ПРОЦЕДУР СОЗДАНИЯ ТРЁХМЕРНОЙ МОДЕЛИ СУДОРАЗДЕЛОЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В данной статье рассматриваются вопросы создания трёхмерной модели предприятия, специализирующегося на разделке судов, отработавших свой эксплуатационный срок. Проводится анализ функционирования судоразделочной базы, способов определения эффективности организационно-технических мероприятий у проектируемого, либо существующего судоразделочного предприятия.

Ключевые слова: *судовая поверхность, моделирование обводов, разделка корпуса судна, утилизация судов.*

При подготовке производства по судоразделке решается часть вопросов касательно оптимального размещения оборудования: для наиболее рационального использования производственных площадей, определения материальных потоков с точки зрения уменьшения транспортных расходов и уменьшения времени доставки продукции до площадок временного хранения, возможность оперативно принимать решения по определению эффективность организационно-техническим мероприятиям.

На сегодняшний день существуют программные комплексы, позволяющие решать эти задачи в достаточно короткий срок. Один из программных комплексов – Autodesk Factory Design. В рамках данного комплекса, можно решать задачи:

– Быстрое проектирование с помощью автоматизированных процедур;

– Формирование синхронизированных 2D– и 3D-схем компоновки производственных помещений;
– Подбор наиболее эффективных компоновочных образов;
– Оптимизация производственных операций;
– Повышение гибкости производства;
– Анализ транспортировки материалов и потребления энергии;
– Проведение анализа еще до начала монтажа оборудования;
– Быстрое доведение проектов до завершения в визуальной 3D-среде компоновки [1].

В данной работе предлагается рассмотреть основные процессы создание синхронизированной модели в AutoCAD и Inventor площадки по разделке судовых секций и временного хранения металла.

Всю процедуру создания трёхмерной модели производства можно разделить на два этапа, на первом этапе производится построение схемы площадки в среде AutoCAD, и второй этап – создание трёхмерной модели, путём синхронизации разработанного чертежа в DWG формате с Inventor.

Создавая площадку разделки и хранения металла, некоторые компоненты использовались из онлайн библиотеки Autodesk.

1. Использование компонентов из онлайн «облака»

Одним из преимуществ данного программного комплекса является то, что существуют онлайн библиотеки, включающие в себе трёхмерную модель компонента и его плоское представление, для использования в программах 2-х мерного моделирования. При формировании площадки разделки некоторые компоненты были заимствованы из «облака», что облегчает процедуру проектирования и ускоряет всю процедуру моделирования.

В случае отсутствия необходимых компонентов в библиотеке их можно создать вручную, с последующей локальной, либо онлайн публикацией.

В данной библиотеке отсутствовала модель стапельной тележки. Для её создания и опубликования использовался Inventor. В данной среде возможно создание 3-х мерной модели, выбора габаритов, принятия различных инженерных решений по используемому оборудованию.

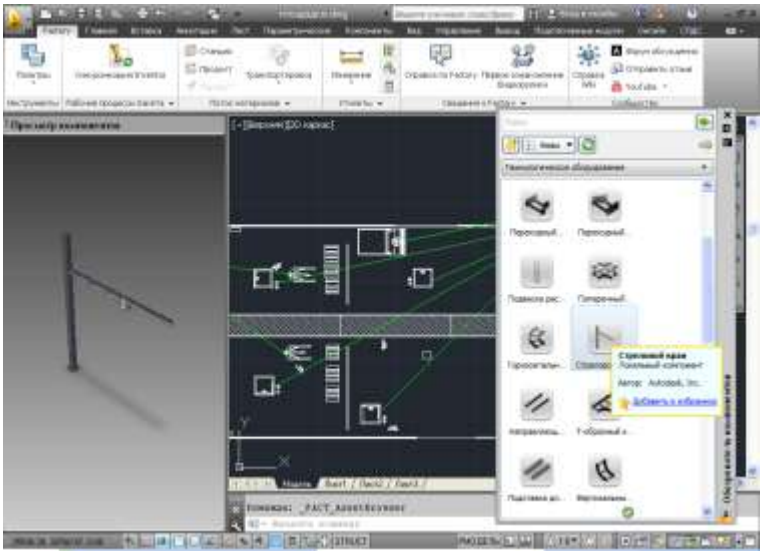


Рис. 1. Диалоговое окно «Обозревателя компонентов»

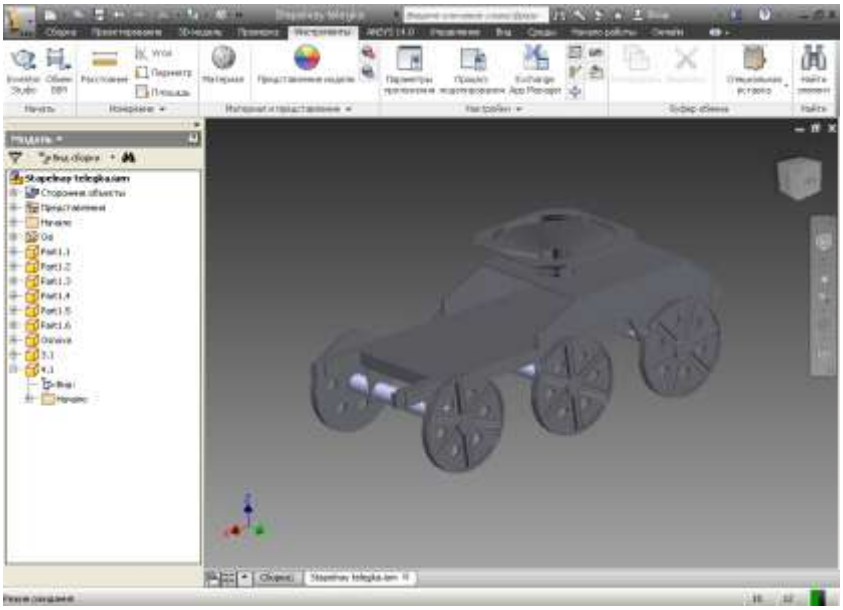


Рис. 2. Трёхмерная модель стапельной тележки, разработанная в CATIA и интегрированная в Inventor

Далее, синхронизируя 3-х мерную модель с программой 2-х мерного моделирования, получаем в AutoCAD следующий компонент.

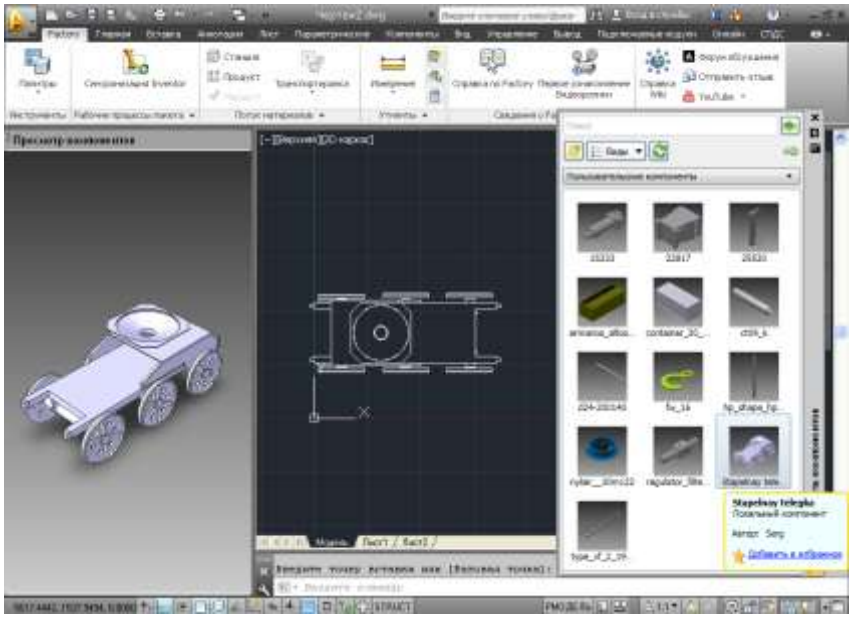


Рис. 3. Компонент «стапельная тележка» в среде AutoCAD

В случае отсутствия других необходимых компонентов, их также можно создать и опубликовать для дальнейшего использования.

При проектировании площадки разделки секций до металлургического куска количество и перечень оборудования определяется по «Методическим рекомендациям к

формированию судоразделочного производства». Состав оборудования может изменяться в зависимости от конкретных задач, и типов судов, подлежащих разделке.

Примерный вид моделируемой площадки представлен на рисунке 4.

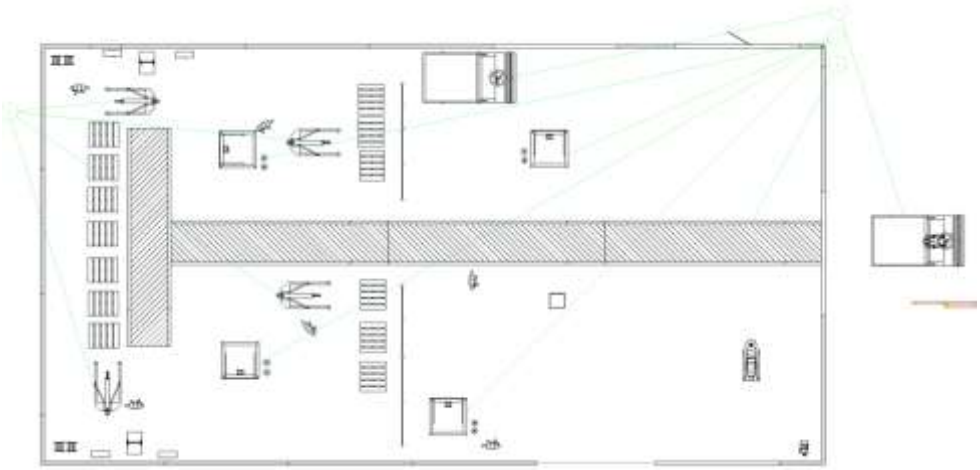


Рис. 4. Площадка разделки секций до металлургического куска.
Вид сверху

После проведения процедуры синхронизации плоского чертежа, разработанного в среде AutoCAD, формируется 3-х мерная модель площадки разделки секций на металлургический кусок.

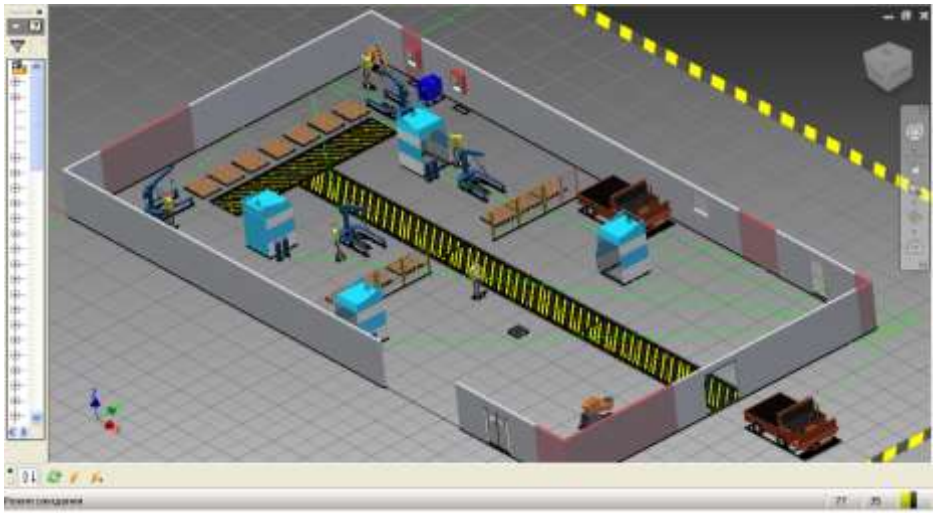


Рис. 5. Трёхмерная модель площадки разделки секций
и временного хранения металлолома

Итоговым документом, свидетельствующим о количестве и номенклатуре оборудования, применяемого при разделке секций, является спецификация.

Пример разработанной спецификации:

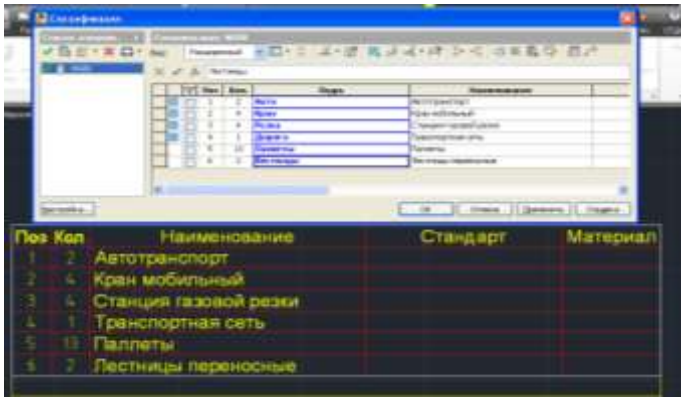


Рис. 6. Спецификация площадки разделки секций

Рис. 7. Обозреватель свойств объектов

Следующим шагом в проектировании площадки разделки секций, либо другим элементов судоразделочного комплекса, является определение оптимального потока материалов, для определения оптимального пути транспортировки потоков материала, в данном случае, пакетов металлолома, коэффициент использования площадок разделки, разработки производственной программы, в соответствии с производственными задачами.

В случае нахождения наиболее рационального расположения оборудования, его можно перемещать двухмерном режиме с синхронизацией трёхмерной модели, так и в обратном порядке, перемещать трёхмерную компоновку и синхронизировать с двухмерным чертёжом, чтобы в нём отображались все производимые изменения.

Анализ потоков материалов.

Станция – это область, в которой в результате применения производственного процесса к материалу или компоненту формируется продукт. Применительно к судоразделке, такой станцией может быть: участок отделения блоков от корпуса, участок разделки блоков на секции и металлургический кусок, разделку секций на металлургический кусок, участок брикетирования металлического лома, также это могут быть участки складирования лома и т.д.

Каждая станция имеет свои свойства, которыми она и характеризуется. К таким свойствам относятся: энергоёмкость, стоимость настройки оборудования (переналадки), стоимость обработки изделия (руб./мин).

Рис. 8. Обозреватель потоков материала

По полученным результатам моделирования движения потока материалов можно определить, насколько рационально используются транспортные средства, какую часть денежных средств понадобится затратить на транспортные операции, коэффициент загрузки площадок. После анализа планировки можно внести изменения и отследить улучшения, либо ухудшения расположения станций.

По полученным результатам моделирования движения потока материалов можно определить, насколько рационально используются транспортные средства, какую часть денежных средств понадобится затратить на транспортные операции, коэффициент загрузки площадок.

После анализа планировки можно внести изменения и отследить улучшения, либо ухудшения расположения станций.

По полученным результатам моделирования движения потока материалов можно определить, насколько рационально используются транспортные средства, какую часть денежных средств понадобится затратить на транспортные операции, коэффициент загрузки площадок. После анализа планировки можно внести изменения и отследить улучшения, либо ухудшения расположения станций.

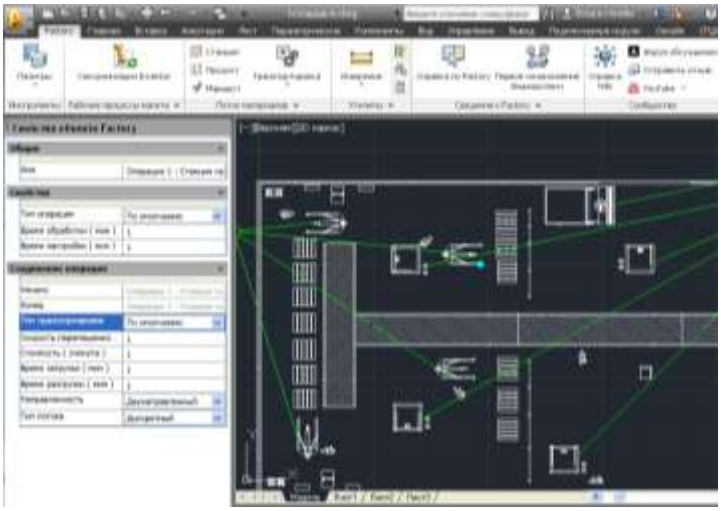


Рис. 9. Свойства потока материалов

Возможности проведения анализа эффективности организационно-технических мероприятий в рамках подобного рода программных комплексов позволяет оперативно принимать решения на основе визуальных изменений в компоновке и изменений в структуре материальных и энергетических потоков, что является важным преимуществом по сравнению, например, с имитационным моделированием [2].

Рис. 10. Моделирование движения поток материалов между станциями

Быстрый анализ компоновки – оптимального расположения оборудования и установок, также позволяет определить потребные производственные площади для разделки корпусов судов.

Программы трёхмерного моделирование в настоящий момент является важным инструментом по формирование новых судоразделочных площадок и рационализации существующих.

Трёхмерное моделирование делает создание, модификацию и визуализацию планировок более простой и быстрой, ошибки и упущения в планировке идентифицируются и устраняются на более ранней стадии, задолго до стадии монтажа оборудования в цехе. Это позволяет проверить больше вариантов планировки и делает создаваемую информацию более ценной. Всё это позволяет запустить производственный процесс раньше, с минимальным количеством изменением непосредственно при подготовке и запуске производства [3].

Список литературы:

[1] Лепестов А., Иванов В., Autodesk Factory Design Suite — комплекс решений для проектирования производственных площадок, статья, 2012 г.
[2] Соколов А. 3D-моделирование, технология цифровых прототипов и программные комплексы Autodesk: опыт внедрения AutoCAD Inventor Suite в ОАО «Уралхиммаш», статья, 2012 г.
[3] Краснов А.В., Кокова А.Ю. Автоматизация проектирования, статья, 2009 г.

ANALYSIS OF PROCEDURES FOR CREATING THREE-DIMENSIONAL MODEL OF SHIP-BREAKING FACILITY

S.V. Studnev

The article includes the issues of creating a three-dimensional model of ship breaking facilities, which specializes in ship breaking, the end of their operational life. This paper deals with analysis of the functioning of ship-breaking base; analysis of methods for determining the effectiveness of organizational and technical measures in the planned or existing ship-breaking facilities.

Keywords: *naval surface modeling contours, cutting the hull, ship recycling.*

УДК 532.5:001.5

Е.Ю. Чебан, *к.т.н., доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.А. Бушмелев, *аспирант-стажер ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, д. 5а

МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОФАЗНОГО ПОТОКА ПРИ ОБТЕКАНИИ ПЛОСКОЙ ПЛАСТИНЫ МЕТОДАМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ГИДРОДИНАМИКИ

Рассмотрены различные методы исследования обтекания многофазным потоком пластины моделирующей боновое ограждение. Приведены результаты моделирования выполненного с помощью программы FlowVision с использованием различных моделей многофазных течений. В заключение рассмотрена возможность моделирования многофазных потоков альтернативными программными продуктами.

Ключевые слова: *боновое ограждение, вычислительная гидродинамика, математическое моделирование, буксировочные испытания, опытовый бассейн, расчетная сетка, масштаб турбулентности, CFD.*

Повышение эффективности оборудования по предупреждению разливов нефти остается актуальной задачей, особенно ввиду того, что риск возникновения малых разливов при выполнении технологических операций с нефтью и нефтепродуктами превышает риск крупномасштабных разливов на акватории.

Используемые в настоящее время на судах боновые ограждения обладают целым рядом существенных недостатков – они не учитывают массу разлива, особенности судов, условия плавания и технологию проведения операций ЛРН в судовых условиях. Проблема проектирования эффективных технических средств локализации заключается в необходимости обеспечения таких характеристик боновых ограждений, которые должны обеспечивать предотвращение уноса нефти за боновое ограждение при различных скоростях течения, что является основной проблемой при их эксплуатации.

В настоящее время описаны три модели уноса нефти под бон: капельный сквозной проскок, или унос; дренажный проскок и критическое накопление; показаны на рис. 1–4 [2,4,5,6]. Исследованию уноса нефти посвящено большое количество работ, в которых показано, что критическая скорость, при которой возникает унос нефти, составляет 0,5 м/с [2,4,5,6]. Унос нефти под бон объясняется сложными гидродинамическими процессами, происходящими в зоне раздела сред нефть – вода, обладающих различными физическими свойствами (плотность, вязкость, поверхностное натяжение) [2,4,5,6].

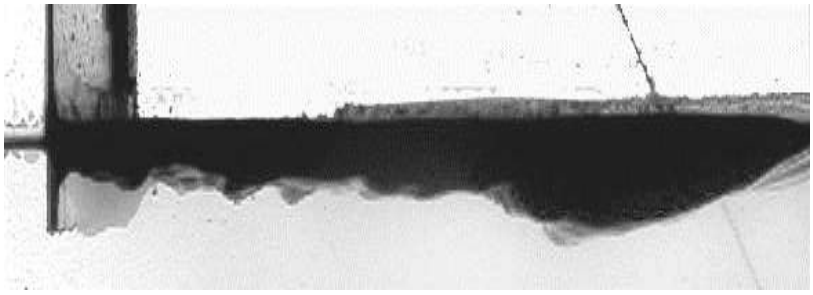


Рис. 1. Профиль нефтяного пятна в форме «клина»

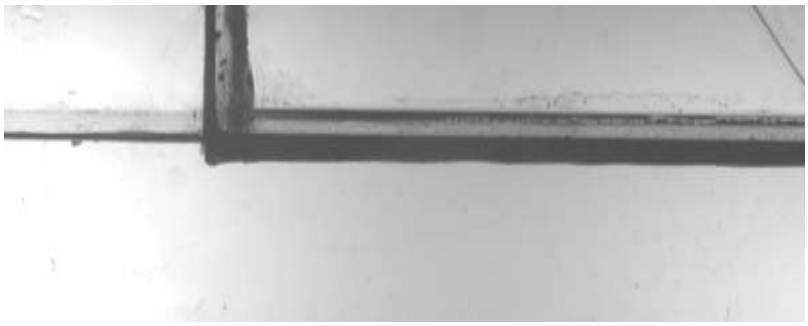


Рис. 2. Волнообразная форма пятна

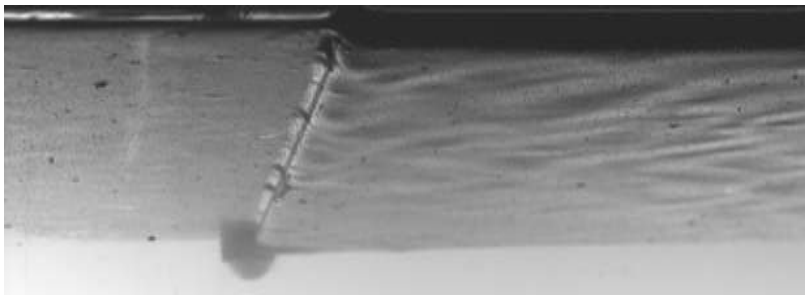


Рис. 3. Перетекание нефти через нижнюю кромку пластины:
а – вид сбоку; б – вид снизу

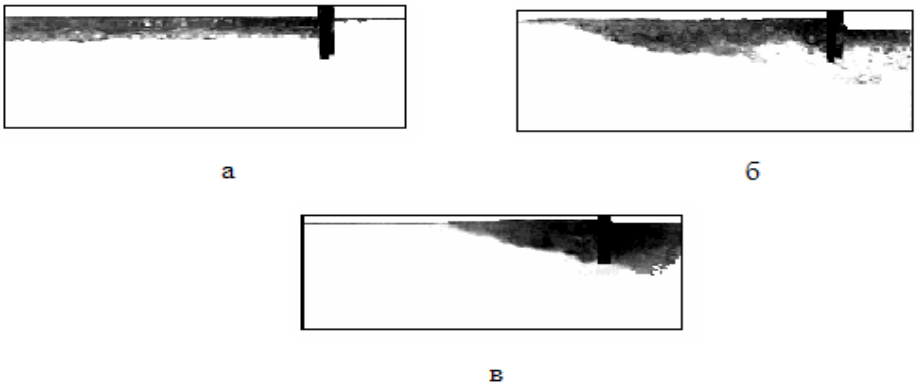


Рис. 4. Взаимодействие нефтяного пятна с плоской стенкой:
а) – локализация без уноса, б) – сквозной проскок, в) – дренажный проскок

В ранее выполненных работах [3,8] для исследования взаимодействия нефти с нефтесборными устройствами и боновыми ограждениями было обосновано использование численного моделирования на основе программного комплекса «FlowVision». При моделировании учитывалось, что FlowVision позволяет рассчитывать для несмешивающихся жидкостей объемную концентрацию в модели «Свободная поверхность». Нефть моделировалась заданием уравнения для переменной «Концентрация» (рисунок 5).

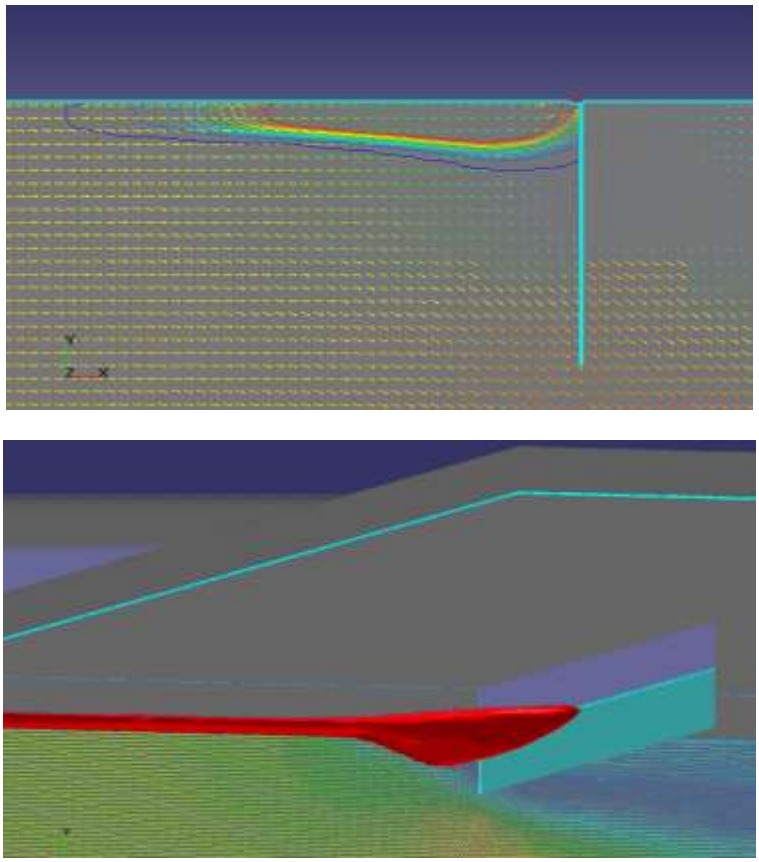


Рис. 5. Результаты моделирования заданием уравнений по переменной «Концентрация

Как показали исследования выполненные Якубовым А.В. [9], такой метод моделирования позволяет решать задачи взаимодействия нефти с одиночными устройствами, например обтекание бонового ограждения. Моделирование взаимодействия нескольких устройств (рисунок 6) с помощью программного комплекса FlowVision, имеет некоторые особенности:

– Все устройства имеют разные геометрические размеры, поэтому для каждого из них необходима сетка с различным размером ячеек. Рассмотрение большого числа расчетных вариантов показало, что размеры ячеек расчетной сетки отличались на 1-2 порядка. В ряде случаев это приводило к невозможности получить сходящееся решение.

– Для адекватного моделирования нефтяной пленки на поверхности воды необходимо уменьшение вертикального размера ячеек из-за растекания нефти и уменьшения толщины пленки соответственно. Вследствие необходимости определения границы раздела между нефтью и водой, приходится значительно увеличивать количество яче-

ек и расчетное время. Это затрудняет использование имеющихся вычислительных ресурсов.

– При моделировании взаимодействия бонового ограждения и нефтесборного устройства, а также нефтесборных устройств и корпусов судов необходимо значительно увеличить количество расчетных ячеек, что увеличивает время счета.

– В моделируемых ситуациях объем жидкости в расчетной области превышает количество нефти в тысячу и более раз, поэтому при растекании пятна изолинии концентрации не позволяют точно определить положение нефтяного пятна при его растекании.

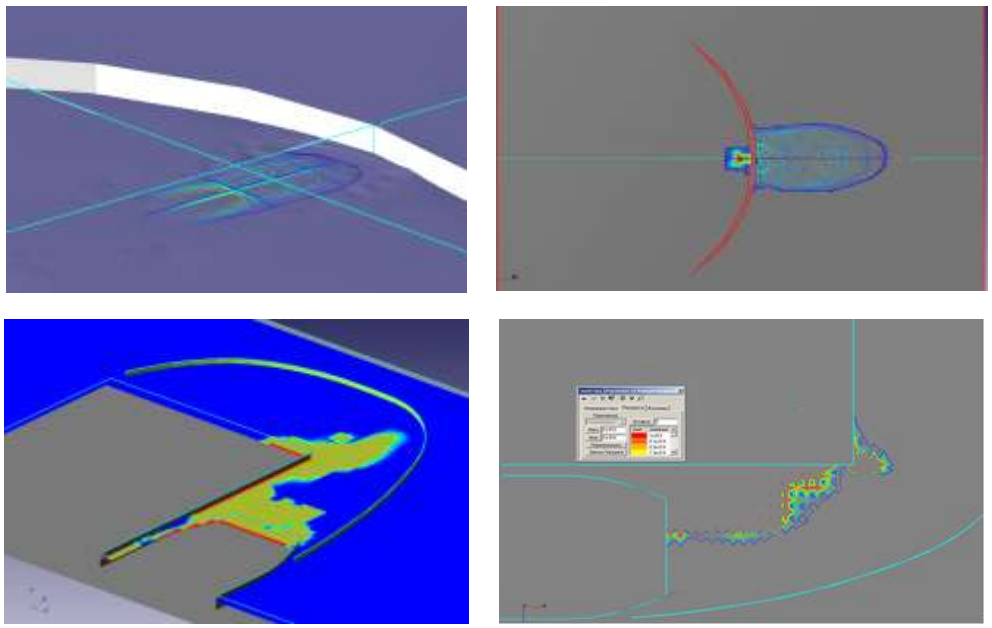


Рис. 6. Моделирование обтекания одного и нескольких объектов

Для преодоления отмеченных трудностей были предприняты попытки найти другую методику решения обсуждаемых задач. В работах [1,2] описан метод, в котором нефть моделировалась отдельными частицами, в частности каплями керосина и парафиновыми шариками.

Эксперименты [1,2] проводились в циркуляционном канале (рис. 7), заполненном чистой водой, длиной 1,2 м, шириной 0,3 м, глубиной 0,2 м. Модель заграждения из акриловых плит высотой 40 мм и толщиной 3мм с заостренной гранью устанавливалась на расстоянии 0,4 м от конца канала. Для получения траекторий движения капель керосина и парафиновых шариков использовалась высокоскоростная цифровая камера.

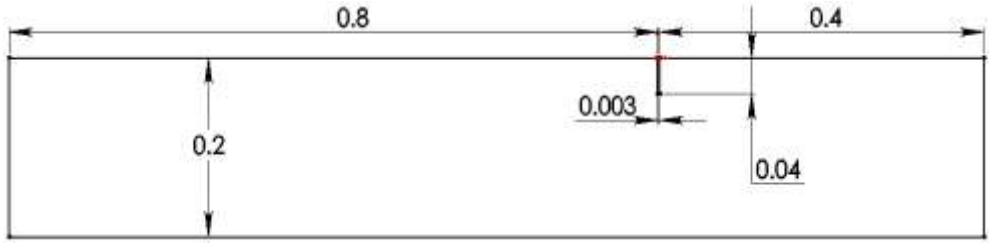


Рис. 7. Размеры геометрически подобной модели канала

В эксперименте использовались парафиновые шарики (плотность 900 кг/м3), и капли керосина (плотностью 838 кг/м3), которые выпускались в непосредственной близости от дна канала. Диаметр шариков – 3,4,5 мм. Величина жидких капель контролировалась размером трубки, из которой выпускалась жидкость. Результаты эксперимента показаны на рисунке 8.

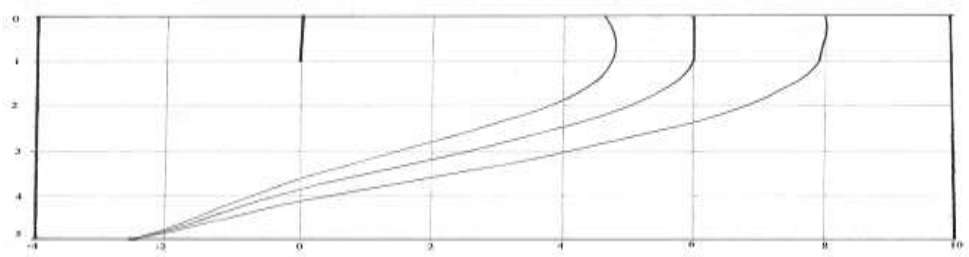


Рис. 8. Результаты экспериментов C.M. Lee, K.H. Kang и N.S. Cho

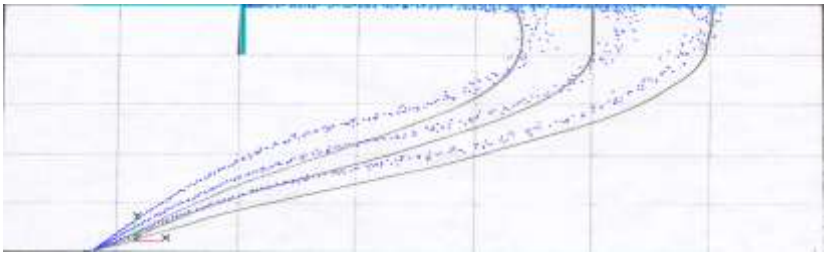
Поскольку в программном комплексе «FlowVision» реализована возможность расчета параметров движения частиц, то на первом этапе решено было сравнить результаты полученные [1,2] с результатами, полученными с помощью «FlowVision».

В работе [4,5,7] было показано, что одним из методов позволяющих моделировать взаимодействие боновых ограждений с нефтяным пятном является использование численных решений уравнений динамики вязкой жидкости с учетом турбулентности, когда нефтяное пятно моделируется ансамблем частиц или капель разного диаметра. Также в [7] показано, что моделирование движения лагранжевых частиц с помощью программного комплекса FlowVision с достаточной степенью точности совпадает с результатами натурных и численных экспериментов, выполненных [4] (рис. 9).

Однако во всех работах использовалось моделирование обтекания твердой пластины без учета свободной поверхности, которая должна оказывать влияние на характер движения частиц. Оценка такого влияния для речных условий в известных нам источниках не встречается. Кроме того, в работе [4] исследовалось обтекание двойных боновых ограждений и большей частью моделировалось всплытие частиц в зону между ограждениями, поэтому так же как и в работе [4], где основной целью являлась проверка и подтверждение возможностей модуля «Частицы» программного комплекса FlowVision, распространение пятна в зоне перед преградой не рассматривалось, хотя очевидно, что наличие свободной поверхности и в первую очередь волновых эффектов, может существенно отразится на характере обтекания преграды.

Для моделирования использовался программный комплекс FlowVision. Использовалась модель течения вязкой несжимаемой жидкости и модель движения лагранжевых частиц с учетом модели турбулентности.

В качестве материала частиц использовался керосин, характеристики которого задавались из базы данных готовых веществ.



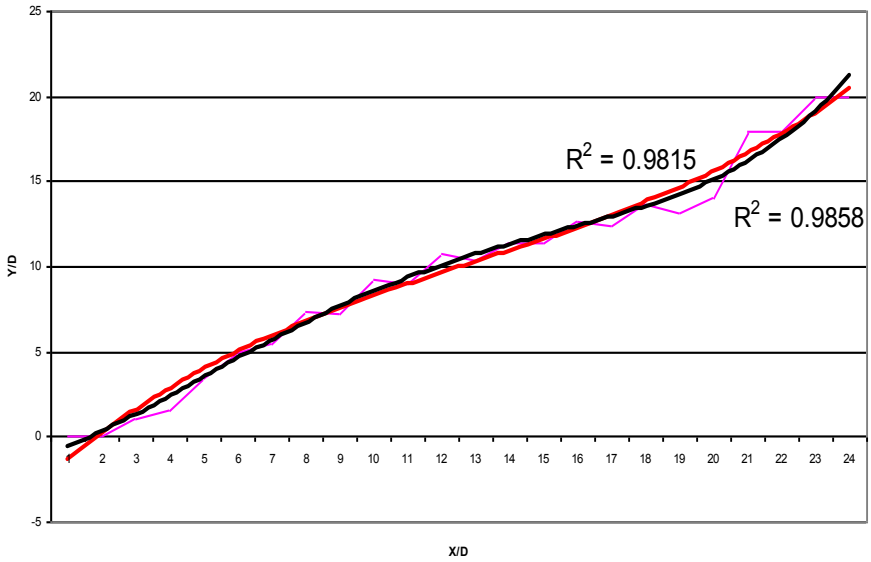


Рис. 9. Сравнение результатов C.M. Lee, K.H. Kang, N.S. Cho и FV
при моделировании частиц парафина и с учетом k-e модели турбулентности

Комбинация граничных и начальных условий аналогично использовавшейся в [7,8].

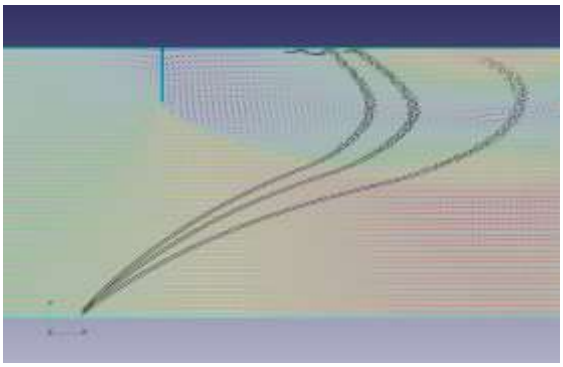
Сетка – прямоугольная на основе первоначального ручного разбиения в области свободной поверхности. Дополнительные критерии адаптации не использовались. Сетка для всех расчетных случаев одинаковая.

Для сравнения результатов движения частиц со свободной поверхностью и без нее положение первоначальной точки было аналогично [7,8]. Задавались три размерные группы частиц, задаваемых в виде отношения диаметра частиц к осадке пластины – d/D.

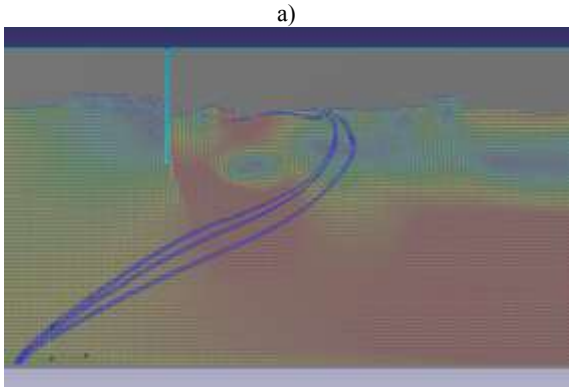
Для частиц учитывались следующие параметры: изменение формы частиц при движении коэффициентом сопротивления (расчет в соответствии с моделью FlowVision), учет действия частиц на поток и изменение потока при движении ансамбля частиц.

Для определения влияния свободной поверхности было выполнено численное моделирование, аналогичное случаю без свободной поверхности. Использовалась аналогичная расчетная область с изменением пространства под свободную поверхность. Граничные и начальные условия были оставлены неизменными.

Было выполнено сравнение картины всплытия частиц с учетом свободной поверхности и без нее. Результаты моделирования приведены на рисунке 10 и показывают существенное отличие в результатах. Одной из причин такого отличия могут являться волновые и вихревые процессы в тыловой области преграды.



а)



б)

Рис. 10. Результаты экспериментов: а) без учета свободной поверхности;
б) с учетом свободной поверхности

Также необходимо отметить изменение характера волновой поверхности при различных скоростях. Если при скорости 0,14 м/с происходит интенсивное волнообразование (рисунок 11) и преобразование волн при отражении и интерференции, то при скорости 0,23 м/с волнообразование несущественно (рисунок 12). Степень влияния волновых процессов на обтекание боновых ограждений многофазным потоком должна быть изучена дополнительно, что уже начато, в том числе и численными методами.

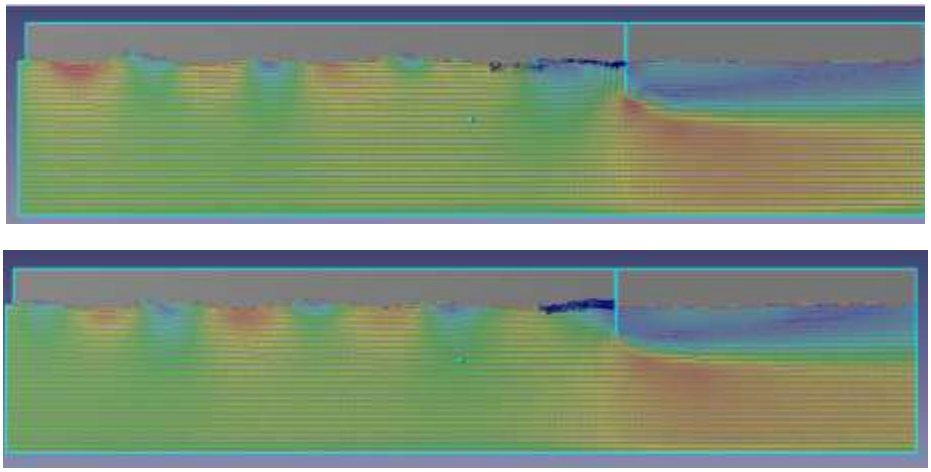


Рис. 11. Характер движения частиц на поверхности при скорости 0,14 м/с

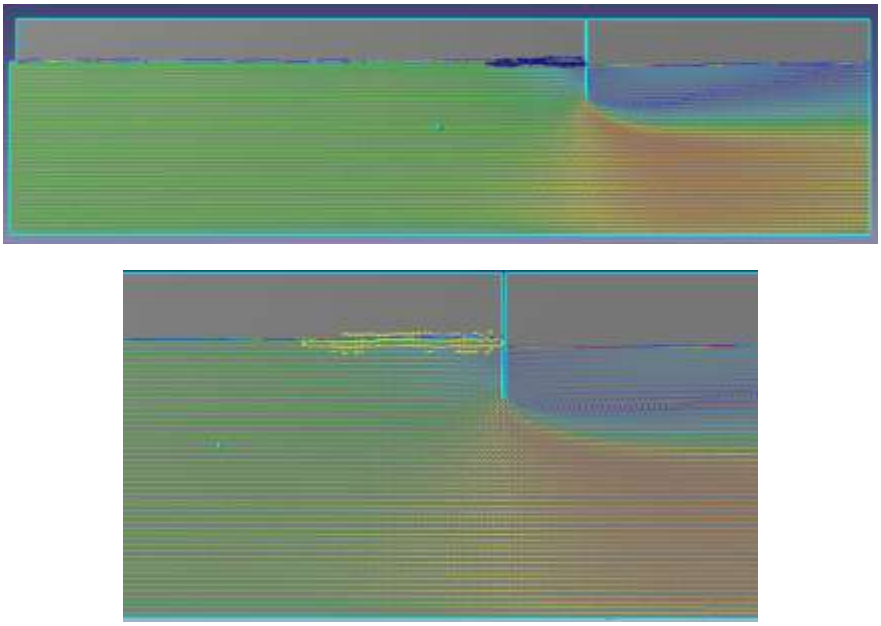
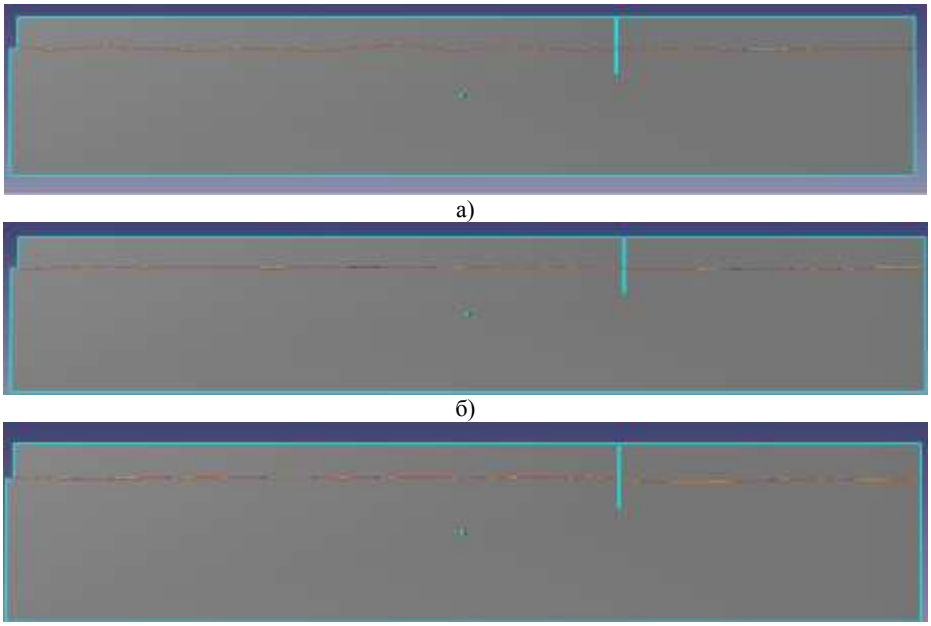


Рис. 12. Характер движения частиц на поверхности при скорости 0,23 м/с

Для сравнения с моделированием по переменной «концентрация» был проведен эксперимент, когда вместо частиц керосина из той же самой точки, что и частицы, выпускался поток, задаваемый концентрацией. Результаты показаны на рисунке 14. Отсутствие всплытия может быть объяснено гидродинамическим давлением, прижимающим поток керосина к дну, ограниченными размерами и направлением движения потока.



а)

б)

в)

Рис. 13. Характер волновой поверхности при различных скоростях
(0.14 м/с, 0.19 м/с, 0.23 м/с соответственно)

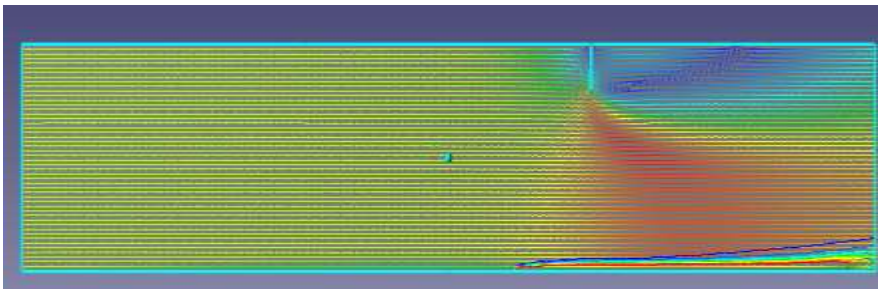


Рис. 14. Результаты моделирования заданием уравнений
по переменной «Концентрация»

Все это позволяет отметить ряд проблем, которые оказывают существенно влияние на точность моделирования и могут привести к нарушению физической картины процесса в ряде случаев.

Программный комплекс FlowVision при моделировании нефтяного пятна частицами разного диаметра не учитывает процессы их агрегации (слипания), в результате чего достоверность моделирования может быть нарушена. На основании изучения документации к ANSYS Fluent был сделан вывод, что с помощью данного программного модуля эта проблема может быть решена с большей точностью при меньших затратах машинного времени.

Кроме того ANSYS Fluent [10] имеет ряд следующих преимуществ:

1. Расчет на неструктурированных сетках. Представлены наборы элементов различных форм: четырехугольники и треугольники для двумерных расчетов, гексаэдры, тетраэдры, полиэдры, призмы, пирамиды для трехмерных расчетов.
2. Высокая расчетная мощность.
3. Широкий набор настроек турбулентности и возможность добавления пользовательских настроек обеспечивают корректное моделирование турбулентности для любых видов течений.
4. Улучшенные пристеночные функции позволяют повысить точность результатов в пограничных слоях.
5. Возможно моделирование неограниченного числа фаз для любого сочетания жидкостей, газов, твердых тел.
6. Для потоков со свободной поверхностью, например, для волн, где важно спрогнозировать поверхность раздела фаз, доступна модель объема жидкости (Volume of Fluid).

Список литературы:

[1] Этин В.Л. Классификация разливов нефти и нефтепродуктов по месту аварии на внутренних водных путях./ Этин В.Л., Васькин С.В.// Нефтегазовое дело. – 2011. – №1, т.10. – С. 94–100.
[2] Комаровский Д.П., Липский В.К. Взаимодействие нефтяного пятна на поверхности водотока с боновым заграждением.//Природные ресурсы №4. Изд. Академии наук Республики Беларусь. Минск, 2003 г.
[3] Чебан Е.Ю. Использование программного комплекса «FlowVision» для разработки методики оценки эффективности нефтесборного бонового ограждения. // «САПР и графика», – Москва: Изд. «Компьютер-Пресс», 2007. – С. 92–96.
[4] Lee C.M., Kang K.H., Cho N.S., Trapping of leaked oil with tandem oil fences with Lagrangian analysis of oil droplet motion. Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering. Vol.120, February 1998, p 50–55.
[5] Lee C.M., Kang K.H. «Investigations on containment-capability and dynamic response of an oil fence in waves,» Annual Report of Advanced Fluids Engineering Research Center, AFR-93-F01, pp. 1–42, 1994.

[6] Clavelle E.J., Rowe R.D. Numerical simulation of oilboom failure by critical accumulation. Proc. 16th Arctic and Marin Oilspill Program Technical seminar, Calgary, June 7–9, 1993. Vol 1. – [Ottawa], 1993. – С. 409–418.
[7] Чебан Е.Ю., Смирнова М.Л. Особенности использования различных модулей программного комплекса FlowVision при моделировании обтекания технических средств локализации и ликвидации разливов нефти // Труды Всероссийской научно–практической конференции «Инженерные системы 2009», серия «Прикладные исследования в механике» Т1, – М.: Изд. МФТИ, 2009. – С.81.
[8] Чебан Е.Ю. Численное моделирование обтекания нефтесборного бонового ограждения с применением программного комплекса «FlowVision». // Вестник ВГАВТ: Надежность и ресурс в машиностроении. – Н. Новгород: Изд. ФГОУ ВПО ВГАВТ, 2005. – С. 130–139.
[9] Якубов А.В., Чебан Е.Ю. Постановка задачи определения характеристик судового нефтесборного устройства. Труды конференции «Инженерные системы 2007», серия «Прикладные исследования в механике», – М.: Изд. МФТИ, 2007. – С. 144–150.
[10] ANSYS FLUENT Theory Guide. Release 14.0 Southpointe November 2011.

MODELING OF MULTIPHASE FLOW AROUND PLATE BY CFD METHODS

Y.U. Cheban, A.A. Bushmelyev

Different methods investigations for flow around plate that modeling oil spill boom is consider. Results of numerical simulation used FlowVision CFD code are given. In this case was used different methods simulation of multiphase flows. In conclusion opportunity of multiphase flows modeling by another computer code considered.

Раздел VI

Философия. Общество. Культура

Редакционная коллегия раздела:
А.А. Владимиров, д.ф.н., профессор – ответственный редактор,
А.С. Балакшин, д.ф.н., профессор
Е.А. Пахомова, к.и.н., стар. препод. – ответственный секретарь.

Section VI

Philosophy. Society. Culture

Editorial board for the section:

D.Sc.(Phil.), Professor A.A. Vladimirov
D.Sc.(Phil.), Professor A.S. Balakshin
Ph.D.(Hist.) E.A. Pakhomova

УДК 1 008

А.С. Балакшин, *доктор философских наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

САМОСОЗНАНИЕ И ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

В статье рассматриваются специфические особенности функционирования понятий «самосознание» и «оценочная деятельность» и их значение для развития личности.

Ключевые слова: *самосознание, оценочная деятельность, культура, личность мышление, духовность, внутренний мир человека, субъект, объект*

Проблеме самосознания посвящено немало исследований в отечественной психологии. Эти исследования сконцентрированы в основном вокруг двух групп вопросов. В работах Б.Г. Ананьева, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, И.И. Чесноковой, А.Г. Спиркина в общетеоретическом и методологическом аспектах проанализирован вопрос о становлении самосознания в контексте более общей проблемы развития личности. В другой группе исследований рассматриваются более социальные вопросы, прежде всего связанные с особенностями самооценок, их взаимосвязью с оценками окружающих. Исследования А.А. Бодалева по социальной перцепции заострили интерес к вопросу связи познания других людей и самопознания. Немало опубликовано и философско-психологических и собственно философских исследований в которых анализируются проблемы, в которых анализируются проблемы, связанные с личной ответственностью, моральным самосознанием. Работы И.С. Кона, в которых были удачно синтезированы философские, обще- и социально-психологические, историко-культурные аспекты, теоретические вопросы и анализ конкретных экспериментальных данных, открыли новые грани этой, пожалуй, одной из старейших проблем в психологии. Зарубежная литература по темам, имеющим отношение к психологии сознания, также чрезвычайно богата – эти вопросы так или иначе присутствуют в работах У. Джеймса, К. Роджерса, Р.Бернса и многих других выдающихся ученых.

Самосознание есть определенная форма реального явления – сознания. Оно предполагает выделение и отличие человеком самого себя, своего Я от всего, что его окружает. Самосознание – это осознание человеком своих действий, чувств, мыслей, мотивов поведения, интересов, своего положения в обществе. В формировании самосознания существенную роль играют ощущения человеком своего собственного тела, движений, действий.

Самосознание есть сознание, направленное на самого себя: это – сознание, делающее своим предметом, объектом сознание. С точки зрения материалистической теории познания – вопрос проблемы самосознания состоит в выяснении специфики сущности сознания и познания. Эта специфика определена, тем, что в акте самосознания сознание человека, будучи субъективной формой действительности, само раздваивается на субъект и объект, на сознание, которое познает (субъект), и сознание, которое познается (объект). Такое раздвоение, как оно ни кажется странным для обычного мышления, является очевидным и постоянно наблюдаемым фактом. Самосознание самим фактом своего существования еще раз доказывает относительность различия и противоположности объекта и субъекта, неправильность представлений о том, что в сознании все субъективно.

Факт самосознания показывает, что разделение действительности на объект и субъект не ограничивается лишь отношением внешнего мира к сознанию, но что и в самом сознании имеется это деление, выражающееся по меньшей мере в двух формах:

в соотношении объективного и субъективного в содержании сознания и в форме разделения сознания на объект и субъект в акте самосознания [1].

Самосознание обычно рассматривают лишь в плане индивидуального сознания, как проблему «Я». Однако самосознание, рассматриваемое в широком философском аспекте включает в себя также и аспект социологический. В самом деле, говорим же мы о классовом самосознании, о национальном самосознании и т. п. Психологические науки, изучающие явление сознания, представляют собой также самосознание людей и самопознание человеком человека. Таким образом, самосознание выступает и в форме индивидуального и в форме социального самосознания.

Наибольшую гносеологическую трудность представляет собой индивидуальное самосознание. Ведь самосознание общества является либо познанием общественных явлений (форм общественного сознания, личности и пр.) отдельными людьми, учеными, либо изучением сознания всех людей теми же отдельными людьми (этим занимается психологическая наука). В обоих случаях мы не выходим из рамок обычного соотношения общего и отдельного, соотношения между объектом (обществом) и субъектом (человеком, отдельными людьми). В индивидуальном же самосознании перед нами факт раздвоения сознания этого отдельного человека на объект и субъект.

Самопознание – процесс динамический и никогда не завершающийся, так как, во-первых, происходит постоянное развитие самих познавательных способностей; во-вторых, изменяется и сам объект познания – личность: и в-третьих, всякое знание о себе самом уже фактом своего получения меняет субъекта: узнав что-то о себе человек становится другим. Самопознание идет параллельно с постоянной проверкой на адекватность и коррекцией себе.

Самосознание – культурный феномен, позволяющий сохранять постоянство собственного поведения и испытывать чувство ответственности за социальные ценности, усвоенные индивидом. В рамках концепции «объективного самосознания» оно рассматривается как сличение совершаемого поведения или поведения, требуемого ситуацией, с представлениями о самом себе. Способность к самоконтролю сопряжена с волевым усилием над собой.

Человек всегда занимает определенную позицию по отношению к миру, другим людям. Он в каждое мгновение своей жизни оценивает мир, свои поступки, дела и поступки других людей. Внутренний мир личности неповторим и уникален.

Личность прежде всего обладает знанием того, насколько в состоянии она достигнуть поставленные цели. Она выделяет свое индивидуальное действительное человеческое существование, оценивает его в разных формах социальной, демографической, этической и т.п., делая это, как правило, на уровне обыденного сознания.

Оценочная деятельность личности не интерсубъективна по своей природе, ибо в ней отражается не только субъективный мир личности, но и ее реальное бытие, интегрированность в систему межличностных связей, общественных ценностей и отношений. Личность воспринимает себя не в качестве единичного, а как элемент более широкой системы, включенный в тотальность многоразличными связями общественных отношений. На эту связь природы и направленности сознания и самосознания личности с ее предметно-практической деятельности указал К. Маркс.

Человек не свободен от условий, в которых он оказывается интегрирован. Но он может занять определенную позицию по отношению к ним. Это весьма сложно и связано с развитостью его самосознания. Человек может подняться над своими биологическими, психологическими и даже социальными условиями. Поставленные, например, в одинаковые условия голода люди, по-разному его переносят не только из-за своего физического состояния, но и психологического настроя, экзистенциальной направленности самосознания. Так, В.Э. Франкл заметил по этому поводу: «Я профессор в двух областях науки, я еще человек, выживший в четырех лагерях – концентрационных лагерях, – поэтому являюсь свидетелем того, в какой степени человек способен бросить вызов самым тяжелым условиям, какие только можно себе предста-

вить» [2]. Весьма трудно возвыситься личности над социальными условиями. Как правило, такая личность становиться изгоем, отторгается типизированным большинством, социальной идеологией. Таким образом, самосознание не есть просто осознание себя частью природы и частью человеческого рода. Это – осознание себя как неотъмлимой, органической части общества, что с необходимостью включает одновременно не только понимание своих связей и отношений с другими людьми, но и оценку их собственной жизнедеятельности, своей силы воли и возможностей. Именно на этой основе самосознания личность строит свое поведение, в том числе и оценочную деятельность. Самосознание – это личностная духовность, то, что отличает одного человека от другого. Самосознание, таким образом, имеет параметрами экзистенциальные качества личности, среди которых совесть является важнейшим. Совесть – это нравственное постижение ценностей, индивидуальное бытие, одно из человеческих измерений, самооценка личности. Однако, говоря о роли совести в оценочной деятельности личности, нельзя не сказать о том, что она теснейшим образом связана с реальными фактами и поэтому несет в себе как общечеловеческие принципы, так и конкретно-исторические, типичные для той или иной социальной ситуации, или ролевые установки, приобретенные в социальной группе. Совесть выступает, таким образом, инструментом самооценки. Самооценка содействует становлению, развитию личности. Во-первых, она помогает личности овладеть собой, во-вторых, способствует социально-ролевому становлению личности.

Самосознание личности это не только оценка собственных чувств, мыслей, действий, мотивов поведения, но и оценке поступков, действий других людей. Ведь самосознание личности есть способность человека не только отделить себя от остального мира и противопоставить себя ему, но и в то же время быть в многообразных отношениях с ним. И поэтому самосознание – это не монолог сознания с самим собой, а скорее его можно охарактеризовать как диалог личности со своим опытом в сравнении с опытом других, что позволяет повысить степень объективности самооценки. Поскольку этот опыт различен и его носителем являются различные люди, то уровень оценочной стороны самосознания может быть весьма различны. Это зависит от места, которое личность занимает в системе общественных отношений, от ее способности верно оценить общественные явления, процессы, различные ситуации, ориентировать и направлять свое поведение с точки зрения определенных норм и юридических законов, а также от природы и характера социальной системы.

Стереотипное мышление, представляющее ориентацию на некие постоянные образцы, принципы, установки, низводит самосознание личности от такого оскуднения, когда в нем исчезает сопричастность творческому поиску, свободе выбора и индивидуальной ответственности. Обезличенность общественной жизни, недооценка личностного фактора и человеческого измерения в развитии самых различных общественных явлений порождали и, если можно так выразиться, специфическую оценочную деятельность личности, как можно меньше рассуждать, выполнять указания «сверху» и молчать, поддакивая даже в самых критических ситуациях, ориентироваться всегда в сторону «безопасности». Забота не столько об истине, сколько о своем благополучии, угодничестве, карьеристском желании попасть в номенклатуру, не допустить опрометчивого шага – получили распространение в самосознании большей части руководителей.

Сегодня мы столкнулись с потоком литературы и практическими актами, в которых самосознание личности и ее оценочная деятельность настроены на единственную «волну» – свободу от всего и вся, от общества., общечеловеческих ценностей и т.п. А вместе с тем, свобода являясь, действительно, качественным состоянием самосознания, в соприкосновении с оценочной деятельностью личности превращается из волеизъявления во вседозволенность, которая несовместима с культурой и демократией.

Оценочная деятельность личности – процесс не простой, с ним связана вся человеческая жизнь. При принятии любого решения и его реализации каждое явление ин-

терпретируется и оценивается. Оценка содержит в себе всю специфику познавательной деятельности и выражает позицию личности по отношению к познавательному объекту, определение его места в иерархии ценностей, готовность самой воспользоваться этой ценностью.

Оценочная деятельность личности многоаспектна: она проявляется в отношении к труду и своему делу, другим людям, к себе и своему месту в обществе, к самым различным общественным явлениям. При этом нельзя не отметить, что в оценке в той или иной степени отражаются нравственные позиции личного самосознания и находят свое проявление в реальных действиях, поступках, всей жизнедеятельности личности. Так, по отношению к другим людям, коллективу и обществу может проявляться безразличие, корысть или, напротив, чуткость, товарищество, коллективизм, преданность и беззаветность. По отношению к себе самому – чувство собственного достоинства, скромность, самокритичность или, наоборот, – самомнение наглость, заносчивость, заносчивость, эгоизм, склонность заботиться преимущественно о своем благе.

По отношению человека к своему делу и труду выделяют прежде всего инициативность, настойчивость, преданность делу и, с другой стороны, разгильдяйство, лень, социальное безразличие. Во всех этих отношениях самосознание личности выступает регулятором ее нравственных поступков не через импульсивные «порывы», бессознательно, а активно оценивая себя в свое окружение. Самосознание интегрирует нравственные качества личности, которые выверяются ее самооценкой, с одной стороны, и, с другой, формируют и углубляют самосознание.

Оскуднение духовной сферы,, утрата идеалов, появление «экзистенциального вакуума» формирует в свою очередь самосознание личности, ориентированное на такую систему жизненных ценностей и ориентаций, которые делают человека черствым, немилосердным, жестоким, эгоистичным, безразличным и т.д. Соответственно такому самосознанию, растерявшему или не приобретенному высоких нравственных принципов, присущ и «своя», по таким же критериям построенная, оценочная деятельность.

Основной же оценочный путь проходит через совпадение интересов и потребностей личности с объективным содержанием ценности, которая оценивается. К. Маркс и Ф. Энгельс предупреждали, что «идея» неизменно посрамляла себя, как только она отделялась от «интереса» [3]. Поэтому при анализе оценочной деятельности личности всегда необходимо выяснить интересы какого класса или социальной группы она представляет. К тому же оценочная деятельность личности связана с определением социальным действием, практикой, образом жизни, а значит необходимо знание действительности реальных фактов, самой практической деятельности.

В заключении отметим, что истинная оценка эффективна и функциональна, поскольку она содействует поиску действенных форм, методов, средств, путей преобразования действительности. Нам не безразлично какими средствами достигаются поставленные цели, каким человеческим измерениям они соответствуют, так как самосознание личности и ее оценочная деятельность всегда должны находиться в плоскости гуманистического человеческого измерения.

Список литературы:

[1] Дубровина И.В. Психология. Учебное пособие / И.В. Дубровина. – М.: Академия, 2001. – С. 147–157.
[2] Франкл В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – М.: Прогресс, 1990. – С. 77.
[3] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 – изд. – Т. 2. – С. 89.

SELF CONSCIOUSNESS AND ESFIMAFING ACFIVITIES OF PERSONALITY IN MODERN

A.S. Balakshin

The article considers the features of functioning of such natives as «self consciousness» and «evaluation activity and their role in the development of a person

УДК: 316.3

А.А. Владимиров, *доктор философских наук, профессор, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а
Л.А. Зеленов, *доктор философских наук, профессор ФГБОУ ВПО «НГАСУ»*

БЕДНОСТЬ И БОГАТСТВО КАК СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ КАТЕГОРИИ

В статье дифференцируются понятия экономического и социального богатства и бедности. Богатство и бедность рассматриваются не как экономические, а как общефилософские категории. Представлена типология видов социального богатства и бедности.

Ключевые слова: *бедность, богатство, экономическое, социальное, типология, неравенство.*

1. Социальное значение

Человеческое значение данных понятий давно зафиксировано в истории человеческого общества, что выражается в их роли определения социального статуса человека, источника конкуренции, причин социальной поляризации, движущих сил социальных протестов, цели и смысла жизни многих людей, причин трагедий и конфликтов, войн и классовых противостояний. Согласно П. Сорокину различие бедных и богатых, основанное на частной собственности является закономерным состоянием неравенства, охраняемого государством как политической силой. Тот, кто выступает против разделения общества на богатых и бедных, тот против неравенства как факта социальной стратификации, а значит, против частной собственности и значит должен быть наказан как «революционер».

Конечно, либеральные идеологи начинают выстраивать свои изощренные спекуляции на этот счет: а) «революционеры хотят, чтобы не было богатых, а мы хотим, чтобы не было бедных»; б) «80% населения страны должны стать богатой, обеспеченной основой общества, то есть «средним классом»; г) «бедность – не порок»; д) «кто-то хочет потрясений, а мы хотим великой и богатой России»; е) «богатство – основа филантропической, благотворительной деятельности общества» и т.д.

Тем не менее, у основной массы населения общества сохраняется отрицательное отношение к богатым и признание противоположности между бедными и богатыми как основного противоречия развития общества. В традиционном (узком) понимании это противоречие рассматривается как экономическое и единственное, что затушевывает значение и роль таких мощных источников конфликтов в обществе как политические, национальные и религиозные. Экономическое неравенство начинает рассматриваться как причина политического, национального и религиозного неравенства, не говоря уже об интеллектуальном, нравственном, духовном, правовом, семейно-бытовом неравенстве. Обо всем этом свидетельствует история человеческого обще-

ства с его социальными конфликтами, войнами, в том числе не только межнациональными, но и гражданскими и религиозными.

Дело в том, что экономическая дифференциация общества на богатых и бедных (в условиях частной собственности) приводит к другим видами дифференциации или другим видам неравенства. Это нисколько не отменяет кардинального значения *экономических* отношений в обществе, но это заставляет рассматривать *другие* типы и виды неравенства, то есть другие виды бедности и богатства, что меняет категориальный статус этих понятий.

2. Категориальный статус

Так данные понятия начинают рассматриваться не только как экономические, но и как социологические, политологические, и социально-психологические, что выражается в серии производных терминов: должник, банкрот, наемный работник, слуга, нищий, кредитор, банкир, акционер, элита, олигарх, шоу-мен, продюсер, спонсор и пр. В произведениях искусства начинают многогранно представляться образы богатых и бедных граждан в их эстетических, этических, психологических качествах: униженные и оскорбленные, «содержанки», «альфонсы», «свадебные генералы», «скупые», ростовщики, скряги, босяки и т.д.

В конечном счете, подтверждается, например, известная мысль, что «все мы вышли из «Шинели» Н.В. Гоголя». В гениальных произведениях Стендаля, Золя, Бальзака, Диккенса, Лондона, Гоголя, Достоевского, Толстого, Чехова и других мы видим плеяду психологических образов «бедняков» и «богачей» с их контрастными признаками, вкусами, идеалами, привычками, целями жизни и средствами их достижения.

Сегодня уже недостаточно и научно некорректно рассматривать богатство и бедность как экономические категории, потому что они стали и нравственными, и психологическими, и правовыми, и политическими, и эстетическими, и рекламно-престижными, и социологическими и т.д. Все это, в конечном счете, дает право в интегральном аспекте рассматривать их как универсальные, то есть *философские* категории с учетом их многогранного проявления в системе социума, а значит как социально-философские категории.

Эту их всеобщую, мировоззренческую сущность прекрасно выразил в свое время К. Маркс, показывая, что бедный человек – это человек, *нуждающийся* в самых разных формах проявления, реализации своей человеческой сущности, то есть это человек, у которого богатые потребности. Эта диалектика богатства и бедности выражена К. Марксом в его понимании *самоцели* человеческого бытия как «реализации всего богатства человеческой природы». Понятно в связи с этим, что Э. Фромм в работе «Иметь или быть?» богатых людей называет рабами своего «вещного» богатства, утрата которого делает их абсолютно бедными.

3. Экономический аспект

В социально-философской проблеме бедности и богатства основополагающим является экономический аспект, ибо он задает все другие аспекты. При всей очевидности экономической (материально-вещественной, товарно-хозяйственной и финансово-денежной) сущности бедности и богатства, основанной на *финансовой* деятельности (обмен, процент, дивиденд, кредит, залог, валюта, золото) древних финикийцев, состав и структура этой сущности не раскрыты до сих пор. Как и в случае с другими полярными аксиологическими категориями (добро и зло, прекрасное и безобразное, вера и суеверие, истина и ложь, справедливое и несправедливое, здоровье и болезнь и т.д.) понять сущность бедности в экономическом аспекте можно через выявление сущности богатства в экономическом аспекте. Негативное, отрицательное, «бедное» раскрывается через позитивное, положительное, «богатое», потому что бедность возникает при ущемлении богатства: «болезнь есть стесненная в своей свободе жизнь» (Ф. Энгельс); «бездействие – это отсутствие действия»; «преступление – это нарушение закона»; «безобразное – это нарушение гармонии прекрасного» и т.д.

Состав богатства: в экономическом отношении это все материальные носители символов богатства, которые выражаются товарным миром в совокупности его базовых объектов (орудия труда, предметы труда, продукты труда, бумажные знаки) – грубо говоря, это *вещи* и *деньги* как натуральная и знаковая форма товарного мира. *Две реальных силы богатства* «богатыми людьми» (миллиардерами, акционерами, бизнесменами) *не указываются*, ибо они субстратно им не принадлежат. Это «*рабочая сила*» и «*интеллектуальные новации*».

Что касается «рабочей силы» («человек», «человеческий фактор»), то богатый индивид номинально считает себя таковым, но не в качестве *производящего* товары, а в качестве *управляющего* этой рабочей силой, которая вне его, то есть не является богатством самого индивида (Круппа или Форда). Сказать же о том, что богатый *покупает* рабочую силу как любой другой товар, неудобно с точки зрения филантропии и борьбы «за права человека».

Вот почему при характеристике *предметного* богатства «богатого человека» указывают на средства производства (в основном орудия труда и предметы труда) и продукты производства (товары), а при характеристике *знакового* богатства – на валютные средства. «Рабочая сила» как товар завуалирована, о бирже труда говорят скороговоркой, а о работодателях (*не покупателях*!) с восторгом и надеждой.

Что касается «интеллектуальных новаций» (научные открытия, технические изобретения, ноу-хау, промышленные образцы и т.д.), то о них как о *силе*, делающей человека богатым, бизнесмены (элита, олигархи) вспоминают только как о товаре, поэтому с XIX века интеллектуальные новации (идеи) были срочно объявлены интеллектуальной *собственностью*, юридически оформленной патентами и свидетельствами.

Мы уже сказали выше, что богатство человека сегодня в экономическом аспекте измеряется вещами и деньгами, то есть *внешними по отношению к человеку* знаками. «Ценность» этих знаков начинает возвеличиваться СМИ, рекламой, имиджами и брендами и они даже с подачи идеологов богатых начинают называться *симулякрами*, то есть виртуальными знаками богатства.

Структура богатства: в экономическом отношении это все отношения координации и субординации предметно-знаковых форм богатства при их функционировании. А это функционирование в экономической сфере выражается 4-мя функциями: производство, распределение, обмен, потребление.

А) Производство: запускать предметно-знаковый потенциал богатства в реальное производство рискованно и канительно, поэтому в перспективе богатые люди уходят из производственное сферы в коммерческую (деньги – товар – деньги) или в финансовую (деньги – деньги). Экономика вырождается в виртуальную финансовую деятельность.

Б) Распределение: здесь доминирует филантропическая деятельность лицемерных «богатых» и очень актуальными и болезненными становятся проблемы наследования «движимости и недвижимости».

В) Обмен: в этой области тревога и регулярный контроль за «курсом валют» и процентами в банках и дивидендами в акционерной сфере.

Г) Потребление: потрясающий разгул роскоши, высоких цен на аукционах, замков и яхт, одежды «от кутюрье», фешенебельных отелей, курортов и зон отдыха и тоскливая надежда на «бессмертие», чтобы хватило жизни для растраты богатства.

В итоге: Иллюзорное богатство, иллюзорная жизнь, беспамятный уход из бытия.

Такова судьба бездеятельного экономического богатства. Деятельное экономическое богатство остается в памяти потомков результатами деятельности Строгановых, Демидовых, Морозовых, Третьяковых, Бугровых, Фордов, Рокфеллеров, Круппов, Мицубиси и других *предпринимателей*, а не бизнесменов.

4. Социальный аспект

Все иные виды и типы богатства человека в отличие от экономического можно обобщенно назвать социальными, учитывая жесткое функциональное, а не субстрат-

ное разделение общества на экономическую и социальную сферы. Если экономическая сфера – это все, связанное с функционированием вещей, предметов, разумеется, опосредованное человеком (завод, фабрика, шахта, строительство), то социальная сфера» это все, связанное с функционированием человека, разумеется, опосредованное вещами, предметами (школа, вуз, филармония, больница, театр, стадион).

В таком случае к социальным характеристикам богатства и бедности человека можно отнести его: а) телесно-физическое богатство (атлетизм, физическое совершенство), б) интеллектуально-информационное богатство (знания, энциклопедизм), в) интеллектуально-праксиологическое богатство (умения, методы деятельности, деятельные способности), г) интеллектуально-аксиологическое богатство (ценностные ориентации, вкусы, идеалы).

Все иные виды социального богатства (нравственное, эстетическое, религиозное, умственное, политическое, правовое, философское, педагогическое, экологическое, коммуникативное и т.д.) можно рассматривать как модусы, разновидности и формы проявления названных четырех типов социального богатства.

Если в экономическом отношении бедный человек – это человек, лишенный предметно-знаковых форм богатства, вещей и денег, которые нужны для осуществления экономических функций (производство, распределение, обмен и потребление), то в социальном отношении бедный человек – это человек, лишенный экономических (материально-финансовых) ресурсов, вещей и денег для осуществления всего богатства социальных функций, которые связаны с социальной деятельностью человека (образование, обучение, воспитание, диагностика, профилактика, лечение, физическая культура, эстетическое творчество, интеллектуальная деятельность, социальные коммуникации и пр.).

В данном случае мы и указываем на связь социального богатства с экономическим богатством, осуществляемую через *деятельность*, а не накопление и хранение предметно-знаковых форм богатства. Экономическое богатство – не цель, а средство обеспечения социального богатства человека как его деятельного богатства, связанного с реализацией родовых сущностных сил меры человеческого рода, ибо это самоцель социального бытия человека. Психология вещизма, выражаемая идеологией «общества массового потребления», превращает вещи и деньги в *цель* жизни человека и уводит его прочь от истинной объективной самоцели человеческого бытия.

Для экономически богатого человека не существует социального богатства, потому что оно связывается им исключительно с экономическим богатством автоматически и, безусловно, если у меня есть деньги, значит у меня есть и образованность, и ум, и талант, и красота, и карьера, и статус, и вкус, и почтение и почитание и т.д. Экономически богатый человек не ощущает, не чувствует своей социальной бедности, ущербности. Отсюда и хамство и вседозволенность, и правовой беспредел, и криминальные наклонности и прочая филистерская нечисть.

Экономически бедный человек ощущает свою экономическую бедность через социальную ущербность, ограниченность, когда он не имеет финансовых средств для лечения, образования, творчества, спорта, транспорта, жилья и т.д. Поэтому борьба бедных за экономические блага не являемся самоцелью, а является средством обеспечения для себя социального богатства. Этого не понимают богатые и никогда не поймут, потому что у них противоположный социальный статус, обеспеченный их экономическим богатством.

POVERTY AND WEALTH AS A SOCIO-PHILOSOPHICAL CATEGORY

A.A. Vladimirov, L.A. Zelenov

The article differentiates the notions of economical and social wealth and poverty. Wealth and poverty are discussed not as economic but as a general philosophical category. A typology is given of kinds of social wealth and poverty.

Key words: *poverty, wealth, economic, social, typology, inequality.*

УДК: 316.3

А.А. Владимиров, *доктор философских наук, профессор, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а
Л.А. Зеленов, *доктор философских наук, профессор ФГБОУ ВПО «НГАСУ»*

СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО (ПОЛЯРИЗАЦИЯ БЕДНОСТИ И БОГАТСТВА)

В статье рассматриваются основные аспекты социального неравенства, в частности, противостояние бедности и богатства, различие социального статуса людей, образованности, форм деятельности и т.д. В качестве оснований всех видов социального неравенства отмечается наличие экономического неравенства.

Ключевые слова: *неравенство, социальное, экономическое, бедность, богатство, социальный статус.*

1. Проблематизация

Понятия бедности и богатства красноречиво и универсально выражают все основные проблемы исторического развития человеческого общества в любом аспекте его бытия: экономическом, духовном, умственном, образовательном, художественном, техническом, военно-оборонительном, религиозном, демографическом, территориальном, сырьевом и т.д.

Об этом нельзя забывать, чтобы не сводить социальное неравенство к бедности и богатству, а бедность и богатство понимать только в экономическом аспекте.

Неравенство – многогранное понятие, одним из аспектов которого является социальное неравенство, но его нередко растворяют сознательно в биопсихическом неравенстве, чтобы игнорировать истинные, частнособственнические причины социального неравенства, в частности, бедности и богатства.

Возникает, прежде всего, серия проблем понятийного характера: неравенство экономическое и социальное; бедность и богатство, экономическое и социальное. Это проблема *сущности.*

Далее, сущность в любом ее виде (неравенство, бедность, богатство, экономическая и социальная) всегда реализуется во множестве своих проявлений. Это проблема *явления* сущности.

Затем, сущность вместе со своими явлениями имеет причинные основания, что предполагает ее детерминацию. Это проблема *генезиса*.

Неравенство со всеми его формами существует в социуме, поэтому имеет свои многообразные вторичные производные виды существования. Это проблема *социальных последствий*.

Наконец, как всякое негативное явление, а неравенство во всех ее видах является таковым, неравенство в его социальном аспекте предполагает разработку мероприятий по ликвидации неравенства. Это проблема *социального преодоления*.

Таким образом, в структурном отношении исследование социального неравенства предполагает рассмотрение ряда последовательно взаимосвязанных проблем:

1) сущность неравенства,
2) явления неравенства,
3) генезис неравенства,
4) социальные последствия неравенства,
5) социальное преодоление неравенства.

Конечно, все эти проблемы и тем более средства их решения и разрешения могут быть реальными, а не виртуальными при *желании* не общества, не олигархов, не бизнесменов, не бомжей, а *органов государственной власти* их исследования и разрешения. Надеяться на это не приходится, потому что опять органы власти называют «лукавую» цифру граждан, живущих за чертой бедности (7 тыс. руб.) 12,5 млн. человек – это 9% населения. Значит 91% живут благополучно, поэтому особых проблем *нет*! Но анализ показывает, что 91,6% населения с переменным успехом балансирует на черте бедности [1]. В то же время в стране 131 долларовый миллиардер.

2. Сущность неравенства

Понятие неравенства является наиболее общим (родовым) для всех видов *различия* людей или вещей. Неравенство людей может быть естественным (анатомическое, физиологическое, психическое) или искусственным (общественным). Общественное неравенство может быть экономическим или социальным. Экономическое неравенство состоит в обладании людьми различными по объему и значимости *предметно-знаковыми* видами и формами собственности (орудия труда, предметы труда, условия труда, продукты труда, бумажные знаки). Социальное неравенство состоит в обладании людьми различными по объему и значимости *родовыми качествами* человека (сознание, язык, общение, деятельность).

Предметно-знаковые носители экономического неравенства могут оставаться реально нереализуемыми в адекватной, экономической деятельности (производство, распределение, обмен, потребление), обозначая лишь факт владения ими данным человеком как собственником. Родовые качества человека как носители социального неравенства для своего реального существования требуют их деятельного использования в адекватных, социальных типах деятельности (научной, художественной, медицинской, педагогической, управленческой, физкультурной, экологической) и как субъектная сила экономической деятельности. Продукция, произведенная социальной деятельностью человека, обладает статусом *авторской* принадлежности (авторское право), но не статусом авторской *собственности*: она общечеловеческая.

Бедность и богатство – это характеристики *различия* объема и значимости экономических и социальных *объектов*, выражающие неравенство людей. Официально фиксируется только экономическое неравенство по принципу отношения 10% самых бедных и 10% самых богатых людей страны. В 2013 г. в России этот показатель составляет от 1:10 до 1:100; в Европе – 1:7 (проф. Н.А. Кричевский).

Социальное неравенство – это аморфное понятие, в котором иногда выделяют уровень образованности (среднее, высшее) или владение компьютером (бедные – 45%, богатые – 73%). В программе ИРЧП ООН из 3-х показателей только один социальный: уровень образования детей; второй экономический – уровень доходов, третий медицинский – средняя продолжительность жизни.

3. Явления неравенства

Сущность является, а явления существенны (Гегель). Явления существуют или в аморфной форме, или в виде фиксируемых индикаторов (параметров). Это характерно для явлений экономического и социального неравенства.

Экономическое неравенство выражается, прежде всего, *низшим* объемом и уровнем обладания предметно-знаковыми носителями собственности, то есть показателями *бедности*:

а) МРОТ – минимальный размер оплаты труда: в России – 5 225 руб., в США – 40 000 руб., в Англии – 50 000 руб., в Люксембурге – 75 600 руб.

б) ПМ – прожиточный минимум: в России – 6510 р. (продовольственная корзина из 150 видов товаров; в Европе из 300 видов).

в) ГБ или ПБ – граница или порог бедности: в России – от 7 000 руб. до 10 000 руб. (70% ниже 7 тыс. р., 30% бедных – ниже 10 тыс. руб.). НО:

– официальный порог бедности на 25% ниже, чем полагают люди,

– в разных регионах по-разному,

– бедность – физиологический минимум благ,

– бедные: 85% плохое питание, 55% плохое жилье, нет лекарств, одежды, обуви, долги, нет образования, театра, кино, отпуска.

Структура расходов ПМ: 2 412 руб. – это питание, 1 057 руб. – непродовольственные товары и лекарства, 2 754 руб. – ЖКХ и транспорт, 700 руб. – налоги, платежи. При этом «расчетный уровень от практики далек» [2].

Для характеристики состояния бедности в экономическом аспекте важны и некоторые «размытые», неточные показатели:

– есть бедные по доходу и бедные «по лишениям»,

– 30% населения считают, что бедные виноваты сами в бедности,

– появление детей в семье *ухудшает* бедность,

– при трех детях 50% семей становятся бедными,

– в 70% бедность в неполных и многодетных семьях,

– 25% бедных из-за отсутствия работы,

– только 13% бедных не жалуются на здоровье,

– 50% бедных серьезно больны,

– средний возраст бедных 40,9 лет,

– 71% россиян причисляют себя к «дну» общества,

– 48% бедных межпоколенно,

– 40% бедных говорят о дальнейшем ухудшении жизни,

– 88% населения считают: удача у тех, кто умеет трудиться,

– 72% бедных считают бедность бедой государства.

Социальное неравенство менее бросается в глаза и менее всего фиксируется, хотя на этот счет пусть косвенно, но появляются некоторые показатели:

– к бедным стали относить неполные семьи, многодетные семьи, семьи с инвалидами, пенсионерами, иждивенцами,

– 30% бедных считают роскошью поездку в отпуск, посещение театра и кино,

– уже исчезли «благородные бедняки»,

– 45% бедных умеют работать на компьютере (богатые – 73%),

– 70% бедных не пополняют своих знаний (богатые – 46%),

– бедные против уравниловки,

– 50% бедных считают, что впереди только «свобода» ценность,

– 30% бедных верят в справедливость,

– 60% бедных отмечают некоторые улучшения,

– бедные стесняются жаловаться на бедность [3].

Конечно, нет данных об утрате социального общения, об отсутствии увлечений, хобби, досуговой или возвышенной деятельности, изучении иностранных языков, приобретении книг и журналов, посещении выставок и поездках за рубеж, научных публикациях, спортивных занятиях и т.д., то есть о реализации и развитии указанных выше родовых качеств человека: сознания, языка, общения и деятельности. Везде намечается процесс деградации и высокая интеллектуальность бедняка рассматривается как нонсенс, как «чудо», как одержимость.

Интересна совокупная оценка всех приведенных выше проявлений неравенства и бедности академиком, директором Института социологии РАН, который проводил исследования: «Большинство населения жизнью в целом довольно: треть (33%) считают, что в целом, их жизнь складывается хорошо, 62% – удовлетворительно... Только каждый двадцатый считает, что все «плохо»... Доля бедного населения за 10 лет фор-

мально (по доходам) сократилась вдвое – с 66% до 30%, хотя каждый 5 считает себя за гранью бедности... Люди стали оптимистичны, но за одним исключением: бедные чувствуют себя все хуже и хуже, растет агрессивность, тревога, напряженность, а в обществе равнодушное отношение к бедным» (М. Горшков). Как бы завершая этот панегирик, профессор Н. Тихонова из ИС РАН заявляет: «63% бедных поддерживают власть [4]. Проблем нет!

4. Генезис неравенства

Неравенство в любых видах и формах его существования не случайное явление общества людей. В биопсихическом отношении оно обусловлено естественными различиями людей, человеческих индивидов: общее (человеческий род) является через отдельное (индивид). Отдельное богаче общего признаками, поскольку в отдельном кроме общих есть и особенные, специфические признаки, отличающие его от другого отдельного: у каждого человека свой почерк, отпечаток пальцев, походка, тембр голоса, осанка, индивидуальный код для расшифровки нервных процессов мозга, форма носа, черепа и т.д. Эти различия индивидуальны и неповторимы, хотя некоторые люди склонны видоизменять свой внешний облик.

Социальное неравенство экономического и социального характера является искусственным, порожденным общественными причинами, в качестве которых абстрактно-базовой является общественное разделение труда, а конкретно-базовой – возникающая исторически на основе разделения труда частная собственность.

Экономическое неравенство как экономическое расслоение человечества непосредственно обусловлено частной собственностью, которая разорвала даже родственные связи между людьми, о чем говорят сказки всех народов мира о «бедном и богатом брате». В этом народном мировоззрении сразу же отражена и сущность экономического неравенства как различие бедности и богатства. Но это экономическое различие в дальнейшем начинает себя воспроизводить и в формах социального неравенства с различными видами социальной бедности и социального богатства.

Социальное неравенство производно от экономического, потому что оно возникает в результате отсутствия у граждан экономических (предметно-знаковых) средств для осуществления социального развития, развития родовых качеств человека: сознания, языка, общения, деятельности. Преодолеть отсутствие необходимых экономических средств для социального развития человек может лишь при помощи: а) максимального ограничения своих экономических потребностей, б) филантропических средств со стороны организаций и граждан и в) оказания содействия со стороны государства. Все названные компенсаторные факторы являются исключительными, эксклюзивными, поэтому могут игнорироваться в специальном анализе. Основная масса экономически бедных людей закономерно превращается и в основную массу социально бедных. Отдельные яркие личности (И. Дицген, А. Грин, М. Ломоносов и т.п.) лишь подтверждают общее правило: в условиях частной собственности, рыночной экономики, коммерционализации всех сфер общественной жизни никакие социальные функции социального государства не могут избавить народ от социальной деградации, которая в этих условиях является следствием экономического неравенства.

5. Социальные последствия неравенства

Экономическое обеднение населения приводит к серии последствий в основном социального характера, ибо экономические последствия полностью совпадают с самим фактом обнищания: бедность, нищета, недоедание, голод, болезни, воровство, преступность, вымирание населения. Все эти проявления экономического неравенства *совокупно* были представлены у нас, например, в 90-е годы XX в., сразу после объявления курса на «строительство капитализма»!

Социальные последствия экономического неравенства формируются во времени позднее, ибо родовые качества человека опосредованно связаны с экономическим неравенством. Социально зрелый, развитый человек еще пытается сопротивляться

наступающей нищете, экономическому краху, что выражается и в фиксируемых качествах бедных людей в России: «скромная бедность», стеснительное высказывание о своем экономическом положении, стремление приукрасить реальное положение дел, имитация «высокого» уровня своего состояния и пр. «симулякры». Не гордость, а стыд за бедность (а у богатых гордость за богатство!). Если бедные не стесняются использовать шкалу ценностей богатых, то богатые далеки от использования экономной шкалы ценностей бедных. Происходят деформации в морально-нравственной сфере отношения людей.

В конечном счете, экономика побеждает и формируются социальные последствия неравенства: духовная деградация населения процветание коррупции во всех сферах, имитация «образованности», культ роскоши, спад самодеятельных форм активности населения, филантропическая психология, «богатые нищие», криминальные сообщества, спад рождаемости и увеличение смертности, возникновение имитаторов оптимизма и активности (алкоголизм, наркотики, медитации, шаманизм и мистика). Вследствие всего этого деградация всего общества, упадок профессиональной культуры во всех сферах общества, миграционные потоки, аварии и несчастные случаи, убийства и самоубийства, психические заболевания, низкое качество продукции, упование на «сырьевую иглу», оживление натурального хозяйства. Иначе говоря, *объективно* наступает социальная *патология* общества, страны и справиться с ней государству становится все сложнее, ибо в условиях *частной собственности* государство становится слугой богатых, а не бедных. В то же время происходит имитация государством своей *общенациональной* природы, что приводит к оживлению давно проверенных в истории концепций *социального* государства. Идеологи богатых способствуют этому, хотя государство милостиво просит их оказать филантропическую помощь бедным. Богатые сопротивляются. Церковь умоляет. Социал-демократы уговаривают... Иначе: революция!

В аналогичном положении находятся практически все страны планеты за исключением тех, которые встали на путь строительства социализма, который предполагает устранение социального неравенства и его экономической основы. В остальных странах: социальная поляризация, регулярные кризисы, рост безработицы, обнищание населения, эксплуатация мигрантов и бывших колоний, милитаризация, кризисы власти, слабая активность профсоюзов.

6. Социальное преодоление неравенства

Неравенство во всех его видах преодолевается не экономическими мерами, а социальными (политическими, правовыми прежде всего). Эти социальные меры располагаются в широком диапазоне действий общества от культивирования *филантропии* до курса на *революцию*. Все остальное в промежутке:

1) общество всеобщей филантропии и благотворительности,
2) уступки частных собственников,
3) профсоюзное движение,
4) реформы государства,
5) деятельность политических партий,
6) смена власти,
7) национализация частной собственности,
8) народная социально-экономическая политика.

Исторический процесс очень сложен, во многом он определяется уровнем общественного сознания, прежде всего, народных масс, которые никогда не были и быть не могут на полюсе богатых, потому что народ – это *трудящаяся* часть населения страны, создатели духовных и материальных ценностей общества (рабочие, крестьяне, интеллигенция). Именно эта часть населения и составляет огромный слой бедных.

Большая роль в улучшении положения трудящихся принадлежит профсоюзам, как об этом говорит опыт западных стран. Наши профсоюзы любого вида были и

остаются «преданными» власти, поэтому не предпринимают практически никаких действий для изменения экономического и социального неравенства в стране.

Утопические надежды на филантропию, уступки бизнесменов, реформы государства необходимо преодолеть, ибо все эти действия не затрагивают главного – частной собственности.

Для решения кардинальных проблем нужен новый курс.

Список литературы:

[1] Конфликтология, № 1, 2013. – С. 91.
[2] Российская газета, 21.06.2013.
[3] Российская газета, 21.06.2013.
[4] Российская газета. 21.06.2013.

SOCIAL INEQUALITY (POLARIZATION OF POVERTY AND WEALTH)

A.A. Vladimirov, L.A. Zelenov

The article considers the main aspects of social inequality, in particular the confrontation of poverty and wealth, difference in social status of people, educational status, activity forms, etc. Economic inequality is considered as the basis of all kinds of social inequality.

Key words: *inequality, social, economic, poverty, social status.*

УДК 1:008

***А.А. Владимиров**, доктор философских наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
***С.И. Чеберов**, аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

РОЛЬ ФИЛОСОФИИ В МОДЕРНИЗАЦИИ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕСТВА

В статье дается оригинальная характеристика основных методологических значений философии для интерпретации современной модернизации культура общества в России.

Ключевые слова: философия, культура, общество, модернизация

Современный процесс модернизации российского общества практически никто не рассматривает с точки зрения модернизации *культуры* нашего общества. Это связано с тем, что понятие культуры в основном все больше начинают трактовать только в позитивном смысле как нечто ценное, благородное, возвышенное и желаемое. Такую трактовку культуры уже можно считать одним из достижений философии, потому что ей с позиций диалектического метода удалось показать и доказать, что в обществе исторически существует противостояние позитивного и негативного, ценного и антиценного. Культура и является совокупностью ценностей, явлений, обладающих позитивным значением для человека и человеческого общества, поэтому говорить и писать о «реакционной культуре», «черносотенной культуре», «фашистской культуре» некорректно [1].

Но при всем позитивном понимании культуры люди все больше перестают осознавать, что культура как совокупность *традиций* может устаревать и превращаться в

тормоз в историческом процессе развития общества. Тогда и возникает естественное стремление людей к новациям и инновациям, то есть *модернизации* [2]. Иначе говоря, сама Культура общества нуждается в Модернизации. И для понимания этой проблемы обществу опять приходится обращаться к Философии, к диалектическому анализу проблемы *модернизации культуры*. Наши исследования показывают, что без философского подхода невозможно понять противоречивую природу и модернизации, и культуры.

Модернизация

При всем многообразии альтернативных трактовок модернизации в современной литературе в этом многообразии можно выделить то общее, что хорошо выражается понятием *обновление*, то есть преодоление сложившихся стереотипов деятельности в любой сфере общественной жизни. А эти стереотипы, стандарты, нормы, шаблоны и понимают как «социокультурные программы», как традиционные способы деятельности. Вот почему у некоторых людей («консерваторы», традиционалисты) и возникают предубеждения по поводу модернизации, непонимание ее сущности и даже противостояние ей. Здесь можно говорить об аналогии с соотношением светских реформ и концепции панисламизма в ряде стран Ближнего Востока (Египет, Иран, Турция).

Метафизически мыслящие люди не могут понять диалектической связи традиций и новаций и рассуждают по одностороннему принципу «или..., или...»: или традиции, или новации. Люди постоянно забывают, что традиции сами были когда-то исторически новациями и противостояли другим, устаревшим традициям. А другие забывают, что утверждаемые ими новации тоже превратятся в традиции и вступят в противоречие с иными новациями. Такова закономерность развития общества в ее диалектическом понимании. Поэтому борьба консерваторов и новаторов в истории общественного развития в ее абсолютном, догматическом понимании является метафизической, а потому бессмысленной: в истории всегда побеждали новации, но и они становилось традициями.

Диалектическое мышление все более должно проникать в осмысление современной модернизации, прежде всего, с точки зрения осознания диалектической связи традиций и новаций. Традиции здесь выступают как базовое, специфическое образование культуры, потому что именно культура общества сохраняет все ценное, позитивное в историческом развитии. Но нельзя забывать, что это традиционное, устоявшееся, нормативное является основой формирования новаций, новых интеллектуальных идей, новых технологий, научных открытий, технических изобретений и т.д. Новаторам больше не на что опираться, кроме существующих традиций, на базе которых они и воспитаны. Не мистические силы, не инопланетяне или другие таинственные явления выступают в качестве источника творчества, новаций, интеллекта. Даже анализ интуиции и эвристик человека показывает их земное, традиционно-культурное основание [3]. Вторая диалектическая пара, позволяющая правильно понять сущность модернизации – это новации и инновации. Здесь тоже необходимо уходить от метафизической односторонности в понимании модернизации: или это инновации, или это новации. С одной стороны, если модернизацию понимать как инновационный процесс, то есть процесс внедрения новаций, то, как объяснить появление новаций: или импортные, или «давно забытое «старое», или «Аллах дал», или это что-то мистическое. Новации надо создать, прежде чем их внедрять и лучше создать самим, а не приобретать за рубежом не только чужое, но и устарелое.

С другой стороны, если модернизацию понимать как новационный процесс, то есть как процесс создания интеллектуальной собственности, патентов и авторских свидетельств на открытия, изобретения, ноу-хау, промышленные образцы и т.д., то это значит обрекать страну на ожидание того, кто когда-то и где-то *реализует*, внедрит эти новации. Ведь так получилось исторически с изобретением телевидения в 20-ых годах XX в. нашим изобретателем Н. Зворыкиным из г. Мурома, которое был внедрено впервые не нами, а в США.

Следовательно, только философски грамотное, диалектическое понимание модернизации как единства традиций и новаций, новаций и инноваций позволяет выработать конструктивную концепцию и программу обновления нашей страны. А такой подход позволяет правильно понять и инвестиционную политику государства, ориентируя на выделение средств не только на инновации, но и на новации.

Культура

Философски основательное, диалектическое понимание культуры возможно на базе методологических принципов поляризации, мерности, функциональности и модификации. Принцип поляризации дает основания для противопоставления культуры в ее совокупности антикультуре во множестве ее проявлений. Это позволяет преодолеть распространенное понимание культуры как «всего созданного обществом» в отличие от природно данного. Конечно, культура – это человекотворное, искусственное образование в системе общества, но в ходе сложного общественного развития люди создавали и продолжают создавать не только позитивное, ценное, культурное, но и негативное, антиценное, некультурное (фашизм, терроризм, наркомания, преступность и пр.). Общество и должно быть понято диалектически как единство позитивного и негативного, культурного и антикультурного. Более того, история показывает, что в разные периоды в общественной жизни начинают доминировать или культурные, или антикультурные явления. Это дает основания преодолеть метафизически опасные и пагубные односторонние концепции и психологические установки: или восторженный оптимизм с филантропической установкой (культура нас спасет), или безнадежный пессимизм с мизантропической установкой (антикультура нас погубит).

Принцип мерности, основанный на диалектическом законе перехода количественных изменении в качественные, при нарушении меры, дает возможность найти и объективный критерий разграничения культуры и антикультуры, ценности и антиценности: это *мера человека*, мера человеческого рода. Те общественные явления, которые соответствуют мере человека, способствуют развитию и совершенствованию человека, являются ценностями, позитивно значимыми. Те общественные явления, которые не соответствуют мере человека, приводят к деградации человека, являются антиценностями, негативно значимыми («Человек есть мера всех вещей» – Протагор). Идея концепции меры человека представлена нами в материалах VI Российского Философского конгресса [4].

Принцип функциональности, основанный на диалектической системе отсчета сущности и свойств явлений в разных отношениях, позволяет уйти от однозначно догматического понимания значимости (ценности и антиценности) различных явлений субстратно относящихся к культурным или антикультурным (научные концепции, телевидение и СМИ, книгопечатание, компьютеры, Интернет, ЕГЭ, спорт, наркотики, змеиный яд, спирт и т.д.). Культурными или антикультурными, позитивными или негативными являются не сами по себе вещи, предметы, артефакты, созданные человеком, а их *функционирование*. По телевидению можно показывать гуманистические фильмы, программы, передачи или антигуманные, развращающие человека; в типографии можно печатать полезные, развивающие книги или пошлые собрания анекдотов и т.д.

Принцип модификации тоже является диалектическим, поскольку в нем отражается единство сущности и явления, общего и отдельного, рода и вида. По отношению к культуре это означает, что она, как целостное родовое образование дифференцируется на множество *модусов*, видов, типов, разновидностей и т.д. В каждом конкретном виде культуры (нравственная, художественная, политическая, правовая, интеллектуальная, медицинская и т.д.) обязательно отражается *родовая* сущность культуры как ее: 1) человекотворная, 2) функциональная, 3) ценность. В то же время каждый модус культуры, каждый ее вид обладает специфическими особенностями, формами проявления и своей исторической судьбой. В настоящее время эта проблема типологий

культуры, анализа ее многообразных видов пока еще не стала актуальной в культурологи, и нам пришлось этой проблеме посвятить несколько монографий [5].

Общество

Носителем культуры является человеческое общество, поэтому модернизация культуры относится ко всем сферам общественной жизни. Здесь *универсальный* статус философии, культуры и общества совпадают. Если отправляться от многообразия сфер общественной жизни, то их субстратное и функциональное бытие определяет типологию культуры и типологию предметов социальной философии. Если есть научная сфера общества, то есть и философия науки и научная культура; если есть художественная сфера общества, то есть и философия искусства, и художественная культура и т.д.

Следовательно, когда мы говорим о модернизации общества, то одновременно имеем в виду модернизацию культуры общества, а значит и философские проблемы модернизации культуры общества: единство четырех блоков проблем (Философия + Модернизация + Культура + Общество). Это отражает название нашей статьи, но заслуживает специального монографического исследования.

Применительно к нашей проблеме модернизация культуры общества означает формирование новаций и их внедрение в реальное функционирование культурного потенциала всех сфер общественной жизни. Если иметь в виду, что в каждой сфере общественной жизни функционируют технические системы как средства человеческой деятельности, а они создаются на основе научного творчества, то науку и технику можно рассматривать как авангард модернизации и общества и его культуры.

Наука как генерация знаний осуществляет модернизацию в себе самой за счет смены парадигм, общепризнанных научных концепций, что мы и видим сегодня в утверждении квантовой механики, релятивистской физики, квантовой химии, молекулярной генетики, концепций нанотехнологий и т.д. Этот прогресс науки приводит к новаторским изменениям в технике, что доказывается компьютеризацией, сетями Интернет, лазерной техникой, новыми все более совершенными приборами, инструментами, станками, машинами вплоть до новейшей оргтехники у менеджеров и бизнесменов, депутатов Госдумы и органов власти.

Значение прогресса науки и техники для модернизации культуры состоит не только в том, что непосредственно совершается модернизация (научной и технической культуры общества, но и в том, что наука и техника своим примером показывают направление и возможности *обновления* всех других культур общества. Дело в том, что в науке и технике в отличие, например, от искусства, морали, политики, права, религии и других видов культуры *новации заявляют себя объективно, быстро и беспорно,* то есть легче и показательнее всего совершить модернизацию в науке и технике, чем в какой-либо другой области жизни. Французы, например, говорят, что легче перенести городское кладбище с одного места на другое, чем реформировать систему образования. С этой проблемой, как известно, сегодня сталкивается и Россия. Компьютеры и сотовые телефоны мгновенно появились у большинства жителей планеты. Это объясняется тем, что прогресс, обновление в науке и технике совершаются на основе *объективных законов*, а не субъективных домыслов министров, политиков, идеологов, юристов, депутатов!

Список литературы:

[1] Зеленов Л.А. Философии культуры / Л.А. Зеленов, А.С. Балакшин, А.А. Владимиров. – Н.Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012.
[2] Владимиров А.А. Современная модернизация в России с позиций социальной философии и конфликтологии / А.А. Владимиров, Л.А. Зеленов, Е.И. Степанов. – М.: ЛИБРОКОМ, 2013.
[3] Интуитивно-эвристический потенциал человека. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2011.
[4] Владимиров А.А. Мера человеческого рода / А.А. Владимиров // Философия в современном мире: диалог мировоззрений. – Н.Новгород: ННГУ, 2012. Т. 1.

[5] Зеленов Л.А. Системно-типологический анализ культуры / Л.А. Зеленов, А.С. Балакшин, А.А. Владимиров. – Н.Новгород, 2009; Зеленов Л.А. Прикладная культурология / Л.А. Зеленов, А.С. Балакшин, А.А. Владимиров. – Н.Новгород, 2010; Зеленов Л.А. Многомерная типология культуры / Л.А. Зеленов, А.С. Балакшин, А.А. Владимиров. – Н.Новгород, 2011; Зеленов Л.А. Философия культуры / Л.А. Зеленов, А.С. Балакшин, А.А. Владимиров. – Н.Новгород, 2012.

THE ROLE OF PHILOSOPHY IN MODERNIZING THE CULTURE OF SOCIETY

A.A. Vladimirov, S.I. Cheberov

The article describes an original characteristic of main methodological roles of philosophy for interpretation of contemporary modernization of culture of society in Russia.

Key words: *philosophy, culture, society, modernization.*

УДК: 93:111 Г 96

Е.А. Гусев, *ст. преподаватель Самарского филиала ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
443020, г. Самара, ул. Ленинградская, 75

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ БЫТИИ

Работа Карла Ясперса «Смысл и назначение истории» стала поводом для написания этой статьи. Критика основополагающих в представлении К. Ясперса утверждений связывается с единством философско-исторического знания.

Ключевые слова: *«осевое время», общественные потребности, взаимодействие философии и истории.*

Интерес к данной теме вызван содержанием книги немецкого философа экзистенциалиста Карла Ясперса «Смысл и назначение истории», опубликованной издательством «Политическая литература» в 1991 году, совсем незадолго до распада СССР. В книге объединены три наиболее значительные работы данного автора: «Истоки истории и ее цель», «Духовная ситуация времени» и «Философская вера». В них, в анализе движения истории и философии предпринята попытка поиска картины общественного бытия. Редакционную коллегию, обеспечившую появление в огромной стране трудов одного из наиболее видных представителей современного философского идеализма, возглавлял признанный авторитет доперестроечного марксизма академик Т.И. Ойзерман. Настоящая статья имеет целью прояснить степень объективности суждений К. Ясперса.

Своеобразной системой координат понимания исторического движения человеческого общества К. Ясперс предложил так называемое «осевое время», охватывающее, по его утверждению, «…предпосылки, позволившие человеку стать таким, каков он есть, где с поразительной плодотворностью шло такое формирование общественного бытия, которое, независимо от определенного религиозного содержания, могло стать настолько убедительным – если не своей эмпирической неопровержимостью, то во всяком случае некоей эмпирической основой для Запада, для Азии, для всех людей вообще, – что тем самым для всех народов мира были бы найдены общие рамки понимания их исторической значимости. Эту ось мировой истории следует отнести, по-видимому, … к тому духовному процессу, который шел между 800 и 200 гг. до н.э.

Тогда произошел самый резкий поворот в истории. Появился человек такого типа, какой сохранился и по сей день» [1].

С помощью такого рода рассуждений не составляет никакого труда найти в истории другие, не менее значимые поворотные моменты. Ими с успехом могли стать и эпоха возникновения человека как социального существа, и возникновение рабовладения, и эпохи Возрождения, Просвещения и проч. Осевое время, судя по всему, потребовалось К. Ясперсу, чтобы обойти неприятности полемики с философским материализмом, противопоставить свое допущение формационному учению К. Маркса и таким образом избавиться от необходимости рассмотрения сущности и роли способа производства, обуславливающего историческую смену ступеней общественного развития. Примечательно, что ось мировой тории, по утверждению К. Ясперса, может быть обнаружена только эмпирически [1]. Это означает признание автора, что философская и историческая природа базовой категории его концепции не может быть раскрыта и охарактеризована методами разработки научной теории.

На страницах своих произведений К. Ясперс много говорит об органической близости исторического и философского. Действительно, на всех этапах существования жизни человеческого общества история и философия находятся в нерасторжимом единстве. Периодически проявление этой взаимосвязи слабеет или усиливается под влиянием кризисов или подъемов общественной жизни. Некоторые эпизоды взаимодействия истории и философии удивительно гармоничны картинами развития Древней Греции, европейского Средневековья, Нового времени и дня сегодняшнего. Закат рабовладения и становление феодализма сопровождались востребованием и формированием нового мировосприятия, новой идеологии. Характерный рабовладению политеизм сменялся монотеизмом феодального мира.

В сохранившихся бесценных рукописях хроник и летописных сводов содержится прихотливая смесь объективного отражения реальных событий со славословиями по адресу светских владык, иерархов церкви и феодальной знати. Взятая на короткий поводок святыми отцами, философия превратилась в орудие выработки и совершенствования схоластических догм и средство оттачивания в бесчисленных, но не всегда безобидных дискуссиях формальной логики. Развитие истории в эту пору шагнуло вширь, распространяясь в монастырских центрах, замках и дворцах владетельной знати, в множившихся университетах.

Конечно, раннее Средневековье и даже эпоха расцвета феодализма не принесли взлета и славы научного знания, произошедших значительно позднее. Важно другое: исторические хроники и летописи, едва ли не с момента их появления, были оценены социальной верхушкой как эффективное средство воздействия на умы и сердца людей, как реальная возможность донести до потомков, а то и до современников выгодный для себя рисунок описываемых событий, придать ему желаемые очертания.

Вне всякого сомнения, эта информационная технология создавала востребованную документальную базу, питавшую самые различные теологические разработки церковников, т.е. всю официальную философию того времени. В искаженном, деформированном виде господствовавшие сословия и классы рабовладельческого, а затем и феодального общества выстраивали взаимодействие истории и философии, не подозревая об объективности этого процесса. Бытие минувших формаций питало, обогащало вероучения, идеологию правившей элиты, испытывая, в свою очередь обратное воздействие.

Новое время столкнулось с засоренностью истории хламом восхвалений весьма посредственных венценосных особ и их сильно оскудевшего талантами окружения, сомнительных своей реальностью подвигов проходимцев с громкими титулами, деяний вконец дискредитировавших себя клерикалов. По этой причине, еще составители программного документа Великой Французской буржуазной революции – знаменитой «Энциклопедии», в ряду с философскими трактатами колоссальной взрывчатой силы, наполнили свое издание статьями об истории ремесел, науки, техники, врачевания,

архитектуры, мореплавания и многого другого, что по праву составляло гордость человечества и на что смело, могли опереться силы, шедшие на штурм шатавшегося феодального мира.

Заря политического либерализма была действительно восходящим солнцем надежды для миллионов людей. Лозунги мелкобуржуазной революционности «Свобода, Равенство, Братство» сплотили подавляющее большинство населения Франции, зазвучали призывом к борьбе во многих странах мира. Утверждая свое господство, капитализм сломал преграды на пути развития производства, наполнил городские окраины шумом фабрик, грохотом механизмов огромных заводов, осветил заревом металлургических предприятий. Победная поступь машиностроения, энергетики, различных видов транспортной техники становилась все уверенней, усиливаясь бурным прогрессом научных знаний.

С окончанием наполеоновских войн Венский конгресс украсился священной клятвой европейских монархов нигде и никогда не допустить повторения революционных событий. Ответом стал пожар революций, охвативший в 1848 году большинство стран континента. Происходившие перемены нуждались в соответствующем осмыслении. В такой остро противоречивой обстановке вызревала немецкая классическая философия, давшая человечеству основу диалектического учения – важнейшее условие для нового восприятия действительности. Это прекрасно поняли и, творчески переработав, взяли на вооружение теоретики и вожди вышедшего на арену классовой борьбы революционного рабочего движения.

Время общественного бытия резко ускорило свой бег и на смену отжившему свое политическому либерализму пришло всевластие тузов финансово-промышленных монополий. К этой поре уже утихли первоначальные восторги буржуазной интеллигенции по поводу универсальности философского позитивизма. Выродившись в махизм, эмпириокритицизм, он вместе с академическим неопозитивизмом возвещал исчерпанность ресурса философской науки. Этому сопутствовал глубокий кризис всего буржуазного научного знания.

Рассуждая о смысле истории, К. Ясперс приходит к выводу о необходимости ее преодоления, выхода за ее пределы и постижению таким образом надисторического, в котором ему видится бытие. При этом, он зовет обратиться к бессознательному, «…чтобы тем самым прийти к углубленному сознанию» [3]. Существует, однако, совершенно другой путь к постижению бытия и тайн философии и истории. Марксизм с самых первых своих шагов заявил о том, что признает «…одну-единственную науку, науку истории» [4], подчеркивая тем самым историчность бытия, его объективность, сложность, тенденцию к бесконечному развитию. По сути, речь шла о материалистическом понимании природы бытия, бесконечности его изменчивости, развития. Единство истории и философии четко выражено и в структуре теории марксизма, в единстве ее составляющих диалектического, исторического материализма, политической экономии, Таким образом, в этом учении революционные философия и методология преобразования исторического процесса идут рука об руку. Нарушение этого соответствия как раз и явилось важнейшей причиной поражения коммунистического движения в двадцатом столетии. Пролетарские революции сопровождались, как в пору их непосредственного осуществления, так и последующего социалистического строительства повышенным вниманием к проблеме ускоренной максимальной модернизации экономики. Экономика справедливо рассматривается марксизмом как база, основание для успешного развития всех других сфер общественной жизни. Конечно, далеко не последнюю роль сыграли и острота внутри и внешнеполитического противоборства.

В возникновении и развитии кризиса, вылившегося в скатывание от пролетарского социализма к мелкобуржуазному со всеми неизбежными последствиями, самую существенную роль сыграло ослабление внимания к базовым проблемам философии и ее соотношению с практикой исторического процесса. Характеристика бытия, этой

отправной философского материализма, с предреволюционных лет и, в сущности, до сего времени остается неизменной. Верная и для определенного исторического этапа вполне достаточная формула, в силу различных причин не получила дальнейшего развития, развертывания. Постоянство движения, внутренняя противоречивость, взаимодействие, детерминированность и изменчивость явлений и предметов окружающего мира, их подчиненность законам бытия, с усилением мелкобуржуазности, стали превращаться в обязательную, но пустую фразеологию. В результате материалистическое учение стало объективно суживаться, ограничиваться, обретать несвойственную ему ранее статику, утрачивать свою природу, смыкаясь с разного рода онтологическими рассуждениями, перестраиваясь в духе идеалистического философского плюрализма. Естественно, что этот кризис не мог миновать и истории, пережившей аналогичные по своей направленности и результатам превращения.

По мере развития буржуазного общества история и философия проделали большой путь, намного расширив круг решаемых задач, добившись в этом определенных успехов, обогатившись новыми возможностями. С двадцатого столетия в жизни капитализма появились и прошли большой путь философия истории, философия науки, техники, аналитическая философия, изучение системности, как проблемы присущей каждой современной области научного знания. Сегодня мир капитализма намного богаче и разнообразнее по своей природе, чем в канун пролетарских революций двадцатого века. Вместе с тем, сегодня он переживает беспрецедентный по силе и размаху финансово-промышленный кризис, Этому кризису сопутствует, начавшийся значительно ранее кризис философского, научного знания. Его аналог в конце XIX – начале XX столетий ставил очень острые вопросы во всех областях общественной жизни. Сегодняшний кризис впрямую требует переосмысления многих сторон философии и природы исторического процесса.

Специфичность исторической науки определяется ее сосредоточенностью на событийной стороне бытия. Этому с самых первых шагов существования самой первой классовой общественной формации чрезвычайно благоприятствовало всяческое подчеркивание места и роли единичного, особенного во всем, что происходило вокруг. Один господин, одно государство, один закон, одно вероучение, один священнослужитель, изрекающий не подлежащие сомнению истины и божество, требующее безоговорочного послушания. Экономической основой такого положения вещей служили имущественное неравенство, разделение труда, возникновение классов и государства, а также примитивность хозяйственной жизни, крайне слабая эффективность орудий труда, компенсировавшаяся повсюду постоянным избытком рабов. На смену рабам пришли крестьяне, рабовладельцев сменили феодалы, но соха, как главный инструмент обработки земли, сохранялась, в качестве одного из атрибутов труда крестьянина, до самого падения монархии. С победой капитализма частная собственность на средства производства, ориентация экономики исключительно на прибыль, конкурентные отношения в производстве стали основой абсолютного доминирования индивидуализма в мировоззрении и практической деятельности господствующего класса и тяготеющих к нему слоев и групп населения.

По мнению К.Ясперса индивидуальное, единичное имеет определяющее значение по отношению к общему и всеобщему в истории и философии. «То, что мы познаем как исторически особенное, позволяет нам, – утверждает он, – продвигаться по направлению к истории в целом как к единственному индивидууму. Любая историчность уходит корнями в эту одну всеобъемлющую историчность» [5]. Понимание природы общественного бытия для К.Ясперса вероятно органически неприемлемо из-за индивидуалистического характера его мировоззрения.

Поиск закономерностей развития окружающего мира, закономерностей общественного бытия невозможен без учета категорий общего и всеобщего, без понимания их диалектической взаимосвязи с категориями случайного, особенного, единичного, индивидуального. В то же время и по сей день, сохраняются позиции старой, кореня-

щейся в далеком прошлом традиции, зовущей к абсолютизации индивидуального сознания, единичного, роли отдельных личностей в истории, значимости в жизни человечества отдельных рас, этносов, эволюции отдельных стран, роли религиозных конфессий, к абсолютизации идеи вечного господства правящего общественного класса.

Развитие общественного бытия сделало естественным прогресс материального и духовного производства, существенно стирая разделяющие их границы. Выяснение структуры естественно-природного и общественного бытия наполнит новым содержанием проблему материальности окружающего мира, откроет новый простор анализу диалектики соотношения объективного и субъективного, сопоставлению абстрактно-философского отражения объективной реальности и ее выражения в научном познании.

Процесс познания обогатится философско-историческим видением как предмета исследования, так и его общего фона, то есть отображаемой общей картины бытия. В обстановке современного состояния жизни человеческого общества задача получения возможно более детализированной картины бытия до крайности актуальна. Ее ращение осуществимо именно методами философии и истории. В дальнейшем, накопление данных, их обработка, классификация, распределение огромных информационных массивов, выявление логики взаимодействия их содержания потребуют усилий большого числа людей и значительно большей, чем существующая материально-технической вооруженности.

Таким образом, философии, а вместе с ней и истории предстоит обрести новые свойства универсальности, способность намного эффективнее, чем в настоящее время отражать все окружающее во всем богатстве его проявлений.

Список литературы:

[1] Ясперс К. Смысл и назначение истории. // – М.: Политиздат, 1991. С. 32.
[3] Ясперс К. Смысл и назначение истории. С. 279
[4] Маркс К. и Энгельс Ф. «Немецкая идеология». Сочинения, т. 3. С. 16.
[5] Ясперс К. Смысл и назначение истории. С. 250

THE RELATIONSHIP OF HISTORY AND PHILOSOPHY IN SOCIAL BEING

E.A. Gusev

The work of Karl Jaspers, «The Meaning and purpose of history» became the reason for writing this article. Criticism of the fundamental in submitting of K. Jaspers statements associates with the unity of the philosophical and historical knowledge.

Key words: «axial time», social needs, the interaction of philosophy and history.

УДК: 330.34.656.01

Е.А. Гусев, *ст. преподаватель Самарского филиала ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
443020, г. Самара, ул. Ленинградская, 75

ТРАНСПОРТНЫЙ БАРЬЕР НА ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ СТРАНЫ

На пути развития транспорта существует много различных препятствий, но в сегодняшнем виде транспортная система сама грозит превратиться в барьер на пути разностороннего подъема производства.

Ключевые слова: *транспортная система, энергетика, станкостроение, градостроение, экономическое районирование.*

Сегодняшнее состояние российского транспорта трудно назвать успешным. К сожалению, он далеко не готов для того, чтобы связать в единое целое, хотя бы на главных, магистральных направлениях, важнейшие регионы огромной федерации. В то же время совершенно очевидно, что уже ближайшее время потребует внимания к целому ряду новых вопросов экономического и социального развития, дальнейшего развертывания международных связей.

Эволюция транспорта в эпоху промышленного переворота начиналась для России и других, включившихся в эту гонку держав с одинаковой стартовой черты. К началу XX столетия разница в достигнутых результатах оказалась разительной. Как известно мировым лидером в ту пору была Британская империя. Ее правители сочли тогда вполне достаточной индустриальную мощь метрополии, позволявшей господствовать над бескрайними просторами морей и океанов. Пример Британии был принят за образец Японией, решительно и быстро ставшей создавать многочисленные заводы, верфи, порты, строить торговые и военные корабли. Что касается материковых стран, то они стали изо всех сил развивать самые массовые виды транспорта. За несколько десятилетий Германия, Франция и Соединенные Штаты покрылись густой сетью железных дорог и добились впечатляющих успехов в судостроении. США отковали из железных дорог надежный трамплин для последовавшего вскоре прыжка своей экономики на передовые позиции. Из века угля и пара в эру нефти и электричества США на глазах удивленных соперников входили, имея протяженность железнодорожных путей превышавшую к началу второго десятилетия XX века 400 тыс. километров [1]. Конечно хаос конкурентного безудержного соперничества в обстановке господствовавшей в пору промышленного подъема XIX века свободной конкуренции привел к большим излишним затратам материалов, времени, финансовых средств и энергии сотен тысяч людей.

В 1891 году Россия начала строительство Великого Сибирского пути, сделавшись в начале XX века обладательницей самой протяженной в мире железнодорожной магистрали в 6 503 км [2]. Значение Транссиба было и остается по сей день исключительно важным. С его помощью удалось пробудить жизнь на огромных, до этого почти безлюдных, просторах прилегающей к трассе земли. Магистраль стала обеспечивать большой объем перевозок в постоянном режиме. С ее помощью стало возможным развитие судоходства на реках Сибири и Дальнего Востока, начать создание в восточных водах торгового и военно-морского флотов. Бесспорно это было частью первого масштабного этапа индустриализации в истории страны, как бесспорно и то, что сверх всякой меры он был перегружен феодальной архаикой в социально-политической жизни, экономике и культуре огромной империи. И вряд ли в наш сегодняшний день правомерно рассматривать инициаторами и вдохновителями столь сложного и многогранного процесса фигуры Витте и Столыпина. Желая могущества

России, они служили монархии и своему сословию. Неоспорим тот факт, что социально-политическая, технико-экономическая и культурная отсталость монархии очень существенно тормозили развитие транспорта. Густая сеть железных и шоссейных дорог, обустройство внутренних водных путей и морского транспорта в ведущих промышленных странах мира служили залогом преуспевания и политической значимости. Вместе с тем, создание основных транспортных отраслей и особенно постройка железных дорог стало мощным фактором формирования и концентрации крупного промышленного производства, обеспечения мобильности населения, повышения динамики межотраслевых и торговых связей. Именно благодаря всему этому России удалось сохранять свою территориальную целостность даже на общем фоне постепенной утраты политической самостоятельности.

В последовавшее время, до начала 50-х годов XX столетия облик и состояние транспорта страны изменились коренным образом. СССР значительно усилил железнодорожные сообщения на магистральных направлениях, связав в одно целое их работу с эксплуатацией реконструированных водных путей. Тогда же были осуществлены первые шаги по созданию и развитию трубопроводного транспорта. К началу 50-х годов Советский Союз располагал обширной сетью шоссейных дорог, мощным автомобилестроением и стоял на пороге реализации широкой программы модернизации воздушного транспорта. По сути, к этому времени уже существовала основа единой транспортной системы страны. Темпы, масштабность и ускорение реализации работы по всем направлениям, достигнутые в годы первых пятилеток и в послевоенный период стали надежной основой достижений страны в последующие десятилетия.

В середине 80-х годов прошлого века страна с растущим креном стала входить в кризисное состояние. Оно еще более усилилось приватизацией собственности и структурной перестройкой экономики. Общее падение производства привело все материальное производство, включая и его транспортную сферу в очень тяжелое положение. Положение дел сильно обостряется и произошедшими за последние несколько десятков лет изменениями в состоянии транспорта в целом. Сегодня Российская федерация располагает всем существующим в мире набором составных транспортной сферы. Произошедшие изменения транспортной системы выразились в резком усилении масштабов трубопроводного, автомобильного транспорта, торможении развития и ослаблении железнодорожного транспорта, а так же очень существенном ослаблении былых позиций водного и воздушного транспорта. Уже налицо активное использование иностранным капиталом экономического отставания России. В соответствии с заключенным недавно соглашением между российской компанией «Трансконтейнер» и китайской стороной контрольный пакет акций новой организации, специализирующейся на контейнерных перевозках между Европой и Восточной Азией будет принадлежать Китаю [3]. Сложилась реальная опасность широкого выхода иностранцев и на российские реки и если необходимое законодательство, стимулирующее техническое обновление речфлота страны на отечественных производственных мощностях не будет принято в самом скором времени, то и в этом очень важном направлении транспорт страны может утратить свою самостоятельность [4].

Гипертрофированная забота правительственных чиновников о неуклонном развитии в стране легкового автомобилестроения с самым широким привлечением иностранного капитала явно носит черты выполнения «социального заказа» хозяев автомобильных гигантов. Бесконтрольное, ориентированное законами либеральной экономики насыщение рынка миллионами легковых машин создает благоприятные условия существования руководству «Газпрома», но все более усиливает кризис городов, отвлекает большие средства вполне уместные в поддержке и развитии других видов транспорта. Грозную опасность может таить в себе и хищническая добыча углеводородов. Их роль в системном развитии и строении земной коры нигде серьезно не рассматривается, а если и рассматривается, то в стороне от внимания широкой общественности.

К задачам освоения материковых пространств за Уральским хребтом добавляется необходимость детального исследования и разработки богатств Крайнего Севера. Вполне вероятно, что пришла пора вернуться к рассмотрению идеи создания Великого Северного пути, высокоскоростной грузопассажирской магистрали вдоль полярного круга. Северный морской путь и эта наземная магистраль могли бы очень удачно взаимодействовать, дополняя друг друга. Технически неразрешимая в начале прошлого века эта проблема уже по силам современным технологиям. Возражая можно сослаться на огромность предстоящих работ, на их колоссальную стоимость. Здесь как раз вполне уместным было бы привлечение иностранных инвесторов, так как эксплуатация Великого Северного пути намного приблизит друг к другу страны Балтики, Центральной Европы и северные регионы России, Северную Америку, Дальний Восток и страны Юго-Восточной Азии. Завершающим шагом в создании наземного скоростного транспортного кольца станет трасса из района северо-востока Чукотки вдоль восточного побережья на Хабаровск или Владивосток. Постройка этих магистралей усилит развитие водного транспорта Сибири и Дальнего Востока, ускорит создание периферийных транспортных линий и намного облегчит освоение практически ненаселенных пространств.

Вся история быстрого экономического подъема современных промышленно развитых стран мира свидетельствует о том, что главные усилия в своей транспортной политике они сосредотачивали на оптимизации условий для обеспечения массовых перевозок. Мировой технический прогресс и потребности экономики требуют увеличения скорости перевозок, тоннажа транспортных средств, технологичности их производства, экологичности, простоты и надежности в эксплуатации. Богатства Сибири, конечно не должны быть примитивной площадкой выкачивания нефти и газа для последующего использования в качестве топлива. Всякие действия в таком направлении будут разбазариванием ценных естественно-природных богатств и обкрадыванием грядущих поколений.

Развитая транспортная сеть превратит Россию в желанного экономического партнера стран как дальнего так и ближнего зарубежья, станет средством налаживания добрососедских отношений, постоянного сотрудничества во все новых направлениях. Самым трудным на пути достижения этих результатов является осознание и их общественной значимости и системной природы как транспортной сферы, так и любой другой сферы общественного бытия, а так же их неразрывной взаимосвязи. Отличительной чертой транспортной сферы является выраженность в ней как в никакой другой атрибутики всего бытия. Пространство, время, движение, развитие, причинно-обусловленность и детерминированность всех процессов, объектов и явлений с растущей очевидностью становятся неотъемлемыми и взаимосвязанными явлениями общественной жизни. Это значит, что транспортная проблема должна рассматриваться и решаться с учетом важности каждой другой сферы общественного бытия, не внося диспропорции в процесс общественного развития. Это означает так же, что оптимизация дальнейшей эволюции транспорта должна протекать в единстве с другими составными обшественного производства и в соответствии с его объективными законами, не становясь в зависимость от сомнительной логики обогащения любой ценой, финансовых и политических спекуляций. Играя завершающую роль в производстве всякого продукта, транспорт не может не ориентироваться на интересы и жизненные потребности населения. Всякий субъективизм в сочетании с эгоистическими устремлениями крупного капитала могут приводить и приводят к нарушениям формы и содержания транспортной сферы как явления общественной жизни.

Среди неисчислимых ценностей, которыми располагает Россия, находится гигантский резерв территориальных пространств. К сожалению, в прошлом уже были случаи оценки этого достояния как ненужного балласта, доставляющего излишние хлопоты. Нельзя закрывать глаза на постоянно раздающиеся из ряда стран упреки в незаконном обладании Россией различными территориями. Во всем мире набирает

размах миграция различных групп населения. В совокупности с экономической ослабленностью РФ, эти обстоятельства могут обернуться вполне реальными территориальными потерями. Одним из надежных путей предотвращения такого развития событий как раз является приведение состояния транспорта в соответствие с реальными возможностями Российской Федерации и потребностями ее населения.

Решать существующие проблемы транспортной сферы, необходимо руководствуясь собственным историческим опытом. Поиск так называемых «взвешенных» решений не даст положительного результата. На постепенное движение вперед с ущемлением интересов громадной массы населения не остается времени. Решение транспортной проблемы в современных условиях требует преодоления препятствий на пути целого комплекса политических, хозяйственных, научных и социальных проблем. Дальнейшее сохранение отставания в этой области или замедленная модернизация транспорта грозит превратить его в трудно преодолимый барьер на пути выхода страны к устойчивому развитию. Это означает необходимость скорейшего перехода к мобилизации всего общественного производства, в том числе, конечно и транспортной сферы. Для того, чтобы просто сдвинуть с места одну проблему развития российского транспорта необходима мобилизация энергетики, металлопромышленности, станкостроения, промышленного строительства, градостроения, системы образования и подготовки кадров и многого другого. Это станет нескончаемой дорогой в бесконечное будущее.

Список литературы:

[1] Сотников Е.А. Железные дороги мира из XIX в XXI век. М.: Транспорт, 1993. С. 20;
[2] Железные дороги. Общий курс: Учебник для вузов // – М.: Транспорт, 1991. С. 12;
[3] Эксперт. 13–9 декабря 2010. № 49. С. 64;
[4] Сидоров М. Сняться с якоря. Эксперт. 22–28 ноября 2010. № 46. С. 39.

TRANSPORT BARRIER ON THE WAY OF MODERNIZATION OF THE COUNTRY

E.A. Gusev

To the development of transport there are many different obstacles but in today's form the transport system itself threatens to become a barrier on the way of deepening of production growth.

Keywords: transport system, power engineering, machine-tool construction, urban planning, economic zoning

УДК 323

Е.А. Пахомова, *к.и.н., доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 7.

ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИБЕРАЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ

В статье проанализированы проблемы, связанные с поражением сил либеральной ориентации в политической борьбе в постсоветской России. Автором сделаны выводы о неслучайности проигрыша либералов своим оппонентам. Главные причины такового заключались не в неэффективности политтехнологов, работавших на партии либеральной ориентации, но в ментальных особенностях российского общества.

Ключевые слова: *либерализм, постсоветская Россия, препятствия, мышление налогоплательщика*

В первые годы существования постсоветской отечественной государственности большую роль в её развитии играли либеральные по своей природе проекты. В 2000-е годы российские партии либеральной ориентации потерпели политическое поражение. Они лишились мест в нижней палате парламента, их лидеры перестали иметь большое влияние на процесс принятия значимых политических решений. По нашему мнению, указанное обстоятельство ни в коей мере нельзя списать на случайность или же на неудачный выбор политтехнологов и консультантов, работавших на парламентских выборах 2003 и 2007 годов. Причины политического поражения российских либералов значительно глубже. Представляется, что само апеллирование представителей либеральных партий («Демократический выбор России», «ЯБЛоко», СПС и ряд более мелких) не могло найти достаточно большого количества сторонников по причине игнорирования ряда крайне значимых для российской цивилизации представлений и явлений.

Как известно, в современном либерализме доминирует представление о человеке как экономическом существе, где определяющими являются его качества как производителя и потребителя товаров и услуг [4, с. 9]. Нельзя не отметить, что многовековая культура частной собственности в Европе отработала такие качества хозяйствующей личности, как индивидуализм и экономический рационализм, которые были весьма важны не только для партикулярного индивида, но и для экономической жизни общества в целом. Приходится констатировать, что Россия, в отличие от Запада, не выработала римских понятий о собственности. Отечественная история сложилась так, что начавший развиваться институт частной собственности в Киевской Руси был замещен в дальнейшем нерасчлененностью собственности, слиянием власти и собственности, прежде всего – базовой для крестьянской экономики России собственности на землю. Феномен «власти-собственности» оказал весьма существенное влияние на общественное отношение к этому институту вообще и наложил на него значительный нравственно-этический отпечаток.

Русскому человеку было свойственно убеждение, что «правда выше принципа собственности».

Важно также то, что в западноевропейских странах социальная структура общества формировалась преимущественно снизу на основе учета взаимных привилегий и обязанностей различных слоев общества, что вело к постепенной либерализации форм правления. В России же организация общества осуществлялась в основном сверху. Очень важное отличие России состояло в слабости инфраструктуры, необходимой для буржуазных преобразований. На Западе такой инфраструктурой выступал

прежде всего город. Там, как отмечал С.М.Соловьев, город разбогател и освободил село. Хотя в России в отдельные исторические периоды роль городов была достаточно велика (Киевская Русь, Северо-Восточная Русь, Псков, Новгород), но их существование отнюдь не стало магистралью экономического развития страны. Оно во многом было подорвано феодальной раздробленностью и татаро-монгольским нашествием. При этом города складывались не как центры ремесла и торговли, а создавались прежде всего как опорные пункты власти. Все это дает основание заключить, что в результате в докапиталистическом развитии страны отсутствовала стадия развитого городского хозяйства [2, с. 31–32].

Таким образом, в современной России, несмотря на завершение ещё на рубеже 1950–1960-х годов процесса индустриализации, горожане как слой населения, воспринявший западный по своей сути образ жизни, ещё находится в стадии формирования. Традиционные ценности даже среди жителей мегаполиса ещё играют большую роль в обыденной жизни.

В России зачастую любят ссылаться на опыт стран АТР, успешно совмещающих западную по своему происхождению экономическую модель с традиционными ценностями. В первую очередь, речь идет о странах Восточной и Юго-Восточной Азии – Японии, Республике Корея, Тайване, Сингапуре, Малайзии. В России многими считается, что именно традиционная культура здесь стала важнейшей составляющей стратегии модернизации, обеспечивающей защиту страны от неизбежных в данном случае негативных явлений – дезорганизации сложившейся системы социальных отношений, распространения социальных девиаций и т. д. Во многом, именно благодаря традиционным ценностям удается препятствовать негативным последствиям модернизации, которые особенно отчетливо проявляются в тех странах, где национальная культура оказалась не в состоянии противостоять вестернизации (это ряд государств Карибского бассейна, Африки, Юго-Восточной Азии и Океании). Известно, что процессы экономической и культурной глобализации неизбежно влекут за собой определенные риски для национальных культур, ставя под угрозу цивилизационное своеобразие и национальные идентичности тех государств, которые в силу недостаточного уровня экономического и социокультурного развития находятся в арьергарде мирового модернизационного процесса и выступают объектами экономической и культурной экспансии стран Запада, в первую очередь – Соединенных Штатов Америки. Попытки модернизации посредством некритичного заимствования западных культурных ценностей влекут за собой, почти во всех случаях, трансформацию основ образа жизни конкретных обществ, не относящихся к западной цивилизации [3, с. 309–310].

Впрочем, по нашему мнению, влияние традиционных ценностей в данных государствах несколько преувеличено. В самом деле, представители западного мира по приезде (не важно с чем связанным – с бизнесом или рекреацией) не должны учитывать вызывающую экзотичность во всём. Аэропорты в странах АТР, например, мало чем отличаются от западных. Вызывающе жёсткое законодательство Сингапура, конечно, может удивлять, однако только такие законы смогли изменить к лучшему образ жизни населения острова и сделать страну процветающей. Идеальные стандарты, на которые ориентировался Ли Куан Ю, опять таки были сугубо западными, а отнюдь не традиционалистскими. В остальных сферах ситуация схожая – экзотика имеет место, но скорее для туристов. Там, где дело касается бизнеса, особенно с участием иностранцев из стран Запада, её практически нет. Стандарты безопасности населения в упомянутых выше странах АТР также близки к западным, а не к государствам, ориентирующимся на традиционные ценности.

В Российской Федерации, по нашему мнению, главными препятствиями для реализации либеральных проектов являются упомянутое уже выше отсутствие в сознании принципа священности частной собственности и особенности населения. В самом деле, достаточно большая его часть в той или степени ориентируется на холимые и

лелеемые многими отечественными антизападниками традиционные ценности. На практике же последние оказываются любовью:

– к советской уравниловке;
– к откровенно криминальной системе ценностей;
– к имперскому величию;
– к причудливой смеси из всех предыдущих компонент.

В среде, напичканной носителями такого рода стереотипов и установок, либерализм нежизнеспособен. А.Я. Рубинштейн в своей статье «Социальный либерализм: к вопросу экономической идеологии» указал на следующее крайне важное обстоятельство, связанное с наличием в жизни гражданина двух сред – «рыночной» и «политической». В первом случае человек рассуждает с позиций собственной выгоды, во втором – с нормативным пониманием благосостояния общества [1, с. 23]. При этом очевидно, что только человек с мышлением налогоплательщика может по-настоящему адекватно осознавать «политический» уровень. В современной России существенная часть населения настолько неразумно тратит даже собственные средства, что говорить о возможности оценки политической составляющей стоящих в обществе проблем в России просто не приходится. В отсутствии же политико-экономического понимания населением задач, стоящих перед обществом и государством, большую роль играет популистская риторика.

Список литературы:

[1] Рубинштейн А.Я. Социальный либерализм: к вопросу экономической методологии // ОНС. 2012 . № 6. С 13–34.
[2] Сорочайкин А.Н. Модернизация и её идеологическое оправдание: опыт России // Вестник СамГУ. 2005. № 4(38). С. 31–38.
[3] Топольян А.П. Роль религии в социально-политических трансформациях современного общества // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2012. № 2. С. 307–313.
[4] Чернавский М.Ю. Либерализм и консерватизм: социально-философский анализ. Автореф. дис. ... докт. ф. наук: 09.00.11. М., 2009. 36 с.

OBSTACLES OF THE LIBERAL POLITICAL PROJECTS IN POST-SOVIET RUSSIA

E.A. Pakhomova

In article the problems connected with defeat of forces of liberal orientation in political struggle in Post-Soviet Russia are analysed. The author drew conclusions on a nonrandomness of loss of liberals to the opponents. The main reasons of that consisted not in an inefficiency of the political strategists working for party of liberal orientation, but in mental features of the Russian society.

УДК 32

А.В. Тиховодова, *доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а.

ЭВОЛЮЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЫ РФ КАК ИНСТИТУТА ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

В статье рассматривается институциональное изменение Общественной палаты с момента ее возникновения, выявляется степень ее влияния на развитие гражданского общества России, подводятся итоги ее деятельности и дается им оценка.

Ключевые слова: *гражданское общество, общественная палата, гражданские инициативы, общественные организации, общество и власть*

Ошибочной считается точка зрения, согласно которой гражданское общество и политическая система являются органическими антагонистами, отношения между которыми имеют исключительно конфликтный характер. Конечно, опыт взаимодействия государственных и гражданских институтов свидетельствует, что между ними то и дело возникает напряжение, нередко весьма сильное. Энергия частных и групповых интересов и инициатив рождает в гражданском обществе потенциал критического отношения к политическим институтам, к трактовке ими общего интереса, к произрастающему в их недрах бюрократическим тенденциям. В свою очередь, власть и ее политические институты нередко рассматривают деятельность гражданского общества как посягательство на свои функции. Отчуждение между гражданским обществом и государством не может быть постоянным и абсолютным, поскольку это сделало бы невозможным нормальную деятельность и даже само существование общественного организма. Однако не стоит идеализировать гражданское общество, так как оно является слепком своего времени, в его фундаменте лежат частных и групповые интересы. Среди этих интересов есть и такие, которые расходятся с интересами общества в целом и даже противостоят им. Иными словами, гражданское общество еще не гарантирует демократии, справедливости и стабильности. Оно возникает и развивается в тесном взаимодействии с другими сферами общественной жизни: экономической, политической, духовной. Для того, чтобы максимально раскрылся потенциал гражданских отношений и были найдены эффективны средства нейтральных негативных тенденций, необходим оптимальный баланс сил и влияний.

Координация элементов в рамках общества как системы требует наличия каналов связи между политическими структурами и гражданским обществом, т.е. того, что именуется обратной связью. Обратная связь – это прежде всего совокупность каналов и крайне важно, что будет поступать по этим каналам, т.е. необходимо наполнить эти каналы позитивным содержанием. Справиться с этой задачей можно, лишь содействуя становлению и развитию публичной сферы. Публичная сфера представляет собой своего рода «плавильный котел», в котором индивидуальные и групповые интересы проходят апробации, приобретая в итоге форму общественного публичного интереса. Возникающий в результате этого процесса «продукт» может рассматриваться как отлившаяся форма реакции отдельных граждан, гражданских институтов и общественного сознания в целом на характер и способы реализации общественно значимых решений. В то же время надо учитывать, что формирование каналов обратной связи – это продукт совместных усилий как государства, так и общества в целом. Впрочем, результаты этого диалога в первую очередь зависят от государства, которое и создает условия либо поощряющие, либо затрудняющие образование подобного типа объединений.

Современный правящий режим в России не стимулирует образование и поддержание жизнедеятельности структур гражданского общества. В настоящее время общественно-политическая активность населения вытесняется на периферию общественной жизни, насаждаются формы контролируемого участия граждан, усиливается политический контроль за некоммерческими организациями. Местоположение существующих структур гражданского общества нельзя расценить как заметное и влиятельное. Рассмотреть роль гражданских ассоциаций в жизни российского общества можно на примере общественно-консультативных советов, создание которых было инициировано государством (федеральная и региональные общественные палаты).

История Общественной палаты РФ начинается в сентябре 2004 г., когда после трагедии в Беслане Президент В.В. Путин заявил о ее создании, одновременно с решением о ликвидации выборов глав регионов населением. Российский опыт институционализации народного представительства путем создания Общественной палаты РФ не является однозначным и встретил множество критических оценок как в России, так и за рубежом. Дискуссии относительно обоснованности и целесообразности создания данного института не утихают и по сей день. Под критическим взглядом находиться как сама идея, так и форма ее реализации, заключающаяся в законодательном закреплении идеи организации Общественной палаты и наделении ее соответствующими полномочиями. Решение о создании палаты соответствовало выбору российским руководством пути перехода от партнерской модели взаимодействия с общественными организациями и перехода к модели патерналистской (классификация А.Ю. Сунгурова) [4]. Проект ФЗ «Об Общественной палате Российской Федерации» был принят в трех чтениях Государственной Думой и подписан Президентом 4 апреля 2005 г. Закон вступил в силу 1 июля 2005 г. Всего в нее вошло 126 человек. В соответствии с ФЗ первая треть палаты назначается непосредственно Президентом РФ из граждан, имеющих особые заслуги перед Отечеством и обществом. Назначенные Президентом члены Общественной палаты РФ формируют вторую треть из представителей общероссийских объединений, а затем сообща они формируют последнюю треть из представителей межрегиональных и региональных общественных объединений. Таким образом, состав палаты фактически определяется назначенцами Президента РФ.

Инициирование государством создания Общественной палаты, активное участие Президента РФ в формировании ее состава ставит под сомнение возможность отнесения данного органа к институтам гражданского общества. Однако особый путь становления гражданского общества в условиях российской действительности не мог не отразиться на специфике процесса его институционализации. В полной мере это относится и к Общественной палате РФ. Если учесть реальную практику выдвижения кандидатов в члены Общественной палаты по региональной квоте, то это выдвижение проходило под полным контролем Полномочных представителей Президента РФ. В итоге наблюдалось явное противоречие между заявленной представления интересов гражданского общества и реальной практикой определения состава палаты Президентом РФ и его представителями. Последнее обстоятельство оттолкнуло от участия в Общественной палате целый ряд представителей сильных общественных организаций России.

Фактическим руководителем Общественной палаты, ее секретарем стал Е.П. Велихов, который является представителем элиты академического сообщества (вице-президентом РАН), в 1970-е годы он также возглавлял Совет молодых ученых и специалистов при ЦК ВЛКСМ. Таким образом в палате была востребована кандидатура с опытом руководства в условиях полного контроля государства за гражданской инициативой. Среди других членов Общественной палаты можно выделить две основные группы – руководители или представители общественных организаций, движений, фондов, и просто известные люди, которых еще с советских времен называют общественные деятели. В отличие от первых, члены второй группы представляют, как пра-

вило, только самих себя, не связаны никакой ответственностью перед делегировавшими их организациями, а соответственно не обладают запасом устойчивости перед возможным давлением исполнительной власти.

Анализ состава палаты первого созыва показал, что обе эти группы в ее составе представлены почти одинаково: из 126 ее членов 55% – представители общественных организаций и 45% – общественности (врачи, спортсмены, артисты, ученые). Анализируя персональный состав Общественной палаты, можно сделать вывод, что в ряде случаев она становится «тихой пристанью» для отработавших свое, но заслуживших «почетную отставку» депутатов Государственной Думы.

Рассматривая деятельность любого института, важно соотносить получаемые им результаты с поставленными перед ним целями. При этом логично рассматривать как официальные, записанные в документах цели, так и не официальные или негласные цели. Цель деятельности Общественной палаты РФ, декларированная в законе, – вовлечение широких кругов российской общественности в реализацию государственной политики, учет органами государственной власти и органов местного самоуправления общественных инициатив и интересов граждан РФ. Основной задачей Общественной палаты РФ является привлечение граждан к реализации государственной политики, т.е. функция разработки этой политики остается за пределами палаты.

В структуру Общественной палаты входят комиссии и межкомиссионные рабочие группы. Изначально было сформировано 17 комиссий, в составе которых действуют подкомиссии по различным направлениям. Впоследствии количество комиссий и направленность их деятельности неоднократно менялся. Общественная палата в настоящее время работает в четвертом созыве и насчитывает 15 комиссий: комиссия по контролю за реформой и модернизацией системы здравоохранения и демографии,, комиссия по развитию образования, комиссия по культуре и сохранению историко-культурного наследия, комиссия по региональному развитию и федеративным отношениям, комиссия по местному самоуправлению и жилищно-коммунальной политике, комиссия по проблемам национальной безопасности и социально-экономическим условиям жизни военнослужащих, членов их семей и ветеранов, комиссия по развитию благотворительности и волонтерства, комиссия по науке и инновациям и др.

По сути, в течение первых двух лет существования организации шел процесс становления нового института, определялся круг его полномочий. Много времени ушло на то, чтобы понять, чем и как надо заниматься, где усилия Палаты принесут наибольший эффект. Изначально предполагалось, что Палата должна сосредоточить усилия на внутренней политике, на развитии гражданского общества в России. Но члены ОП РФ стали налаживать контакты с коллегами из других стран. Тем более что ОП РФ приняли в Международную ассоциацию экономических и социальных советов и схожих институтов, которая объединяет совещательные органы общественности почти 60 стран.

Обобщив основные направления деятельности и их результаты Общественной палаты РФ в период с 2005 по 2013 год можно сделать следующий вывод, что работа ведется по 14 сферам: защита прав человека; избирательный процесс; консолидация и развитие институтов гражданского общества; социальная политика; здравоохранение; образование; местное самоуправление и жилищная политика; экономика; энергетическая проблематика; межэтнические отношения; реформирование армии; свобода слова и проблемы СМИ; коррупция; вопросы природопользования и охраны окружающей среды.

Члены общественной палаты могут принимать участие в заседаниях парламента и его комитетов. Так как законодательно закреплено, что решения Общественной палаты, принимаемые в форме заключений, предложений и обращений, носят рекомендательный характер. Но также имел место и удачный опыт, когда предложения, внесённые Общественной палатой, учитывались при разработке законов. Из наиболее громких результатов деятельности Общественной палаты можно назвать следующие. Чле-

ны ОП РФ успели вступиться за жителей Южного Бутова, чьи дома стали сносить местные власти, за водителя Щербинского, несправедливо обвиненного в ДТП, в котором погиб алтайский губернатор М. Евдокимов, за обманутых дольщиков, вложивших свои сбережения в строительство «пирамиды», за студентов социологического факультета МГУ, выступивших против политики декана и потребовавших повысить качество образования, за журналистов волгоградской газеты «Городские вести», закрытой мэрией после публикации карикатуры с изображением основателей мировых религий. После трагической истории с рядовым Челябинского танкового института Андреем Сычевым ОП РФ обратила внимание на закрытость армии и разработала пакет предложений, многие из которых были учтены Министерством обороны: при воинских частях созданы родительские комитеты, а при самом военном ведомстве – Общественный совет. Поддержала палата позицию правозащитников относительно разгона «Маршей несогласных» в Москве и Санкт-Петербурге, а также позицию научного сообщества по суровым приговорам, вынесенным в отношении ряда ученых по статьям «государственная измена» и «разглашение государственной тайны». ОП приступила к разработке текста Хартии журналистов, напоминала власти о необходимости гражданского контроля в тюрьмах и многом другом. Палата инициировала ряд мероприятий для эффективной ликвидации последствий наводнения на Дальнем Востоке, восстановления затопленных регионов и содействия скорейшему возвращению людей к нормальной жизни. Кроме того, эксперты ОП призвали к созданию координационного центра для сбора и распространения информации о нуждах пострадавших.

Какова же была реакция власти? От острого внимания до полного безразличия. Мнение Общественной палаты РФ часто просто игнорировалось. Например, практически не были учтены экспертизы Водного и Лесного кодексов, активная позиция против строительства «Газпром-Сити» в Санкт-Петербурге также осталась без какой-либо реакции депутатов. Никто также не знает реакцию правительства на рекомендации палаты продлить мораторий на приватизацию памятников истории и культуры, пересмотреть бюджетные пропорции между муниципальным и государственным уровнями власти и др. Только благодаря вмешательству президента в некоторые вопросы, например, о вынесении игорных заведений за пределы городов и строительстве нефтепровода в районе Байкала, дело сдвинулось с мертвой точки.

Формами реализации контрольных полномочий Общественной палаты является создание общественных советов при федеральных органах исполнительной власти, подписание соглашений об участии Общественной палаты Российской Федерации в осуществлении совместно с государственными органами контрольных мероприятий, создание общественных наблюдательных комиссий по контролю за обеспечением: прав – человека в местах принудительного содержания, экологический контроль, мониторинг работы игорных заведений и мониторинг цен на социально значимые продукты питания.

Дискуссии относительно возможности отнесения Общественной палаты РФ к контрольным органам основываются на отсутствии у нее властных полномочий, в том числе по привлечению к уголовной и административной ответственности. Однако анализ форм и методов реализации Общественной палатой своих контрольных полномочий позволяет говорить о реализации посредством их осуществления такой функции контроля как обратная связь, что не менее важно для современного этапа развития отношений государства и общества.

За восемь лет работы Общественная палата провела экспертизу нескольких сотен законопроектов. Ряд ее идей был поддержан депутатами. Кроме того, ОП РФ за время своей деятельности выступила инициатором подготовки семи докладов «О состоянии гражданского общества в Российской Федерации». В основу докладов заложен принцип, которому ОП следовала при его подготовке: непредвзятый, объективный анализ, основанный на фактических данных. При подготовке Докладов используются матери-

алы социологических исследований, данные государственного статистического учета и мнения экспертов. В них также анализируется очень важный вопрос: что же представляет собой гражданское общество в России? Также выясняется степень влияния гражданских организаций в различных сферах общественной жизни: в политике, экономике, культуре, образовании, социальном обеспечении.

В январе 2008 г. ОП РФ выступила инициатором проведения II Общероссийского гражданского форума. В форуме приняли участие более 1200 представителей некоммерческих организаций России, в том числе около 700 представителей регионов. Среди участников форума были члены ОП РФ первого и второго составов, общественных советов при федеральных органах власти, представители органов государственной власти и местного самоуправления, а также международных организаций. Подготовка форума осуществлялась в формате, практически полностью исключавшим участие независимых гражданских объединений.

Наибольшее опасение у многих представителей гражданских организаций в 2004–2005 годах вызывала возможность реализации сценария, при котором в стране останутся только общественные организации, вошедшие в Общественную палату, или признающие ее в качестве представителя своих интересов (т.е. те, кто согласится взаимодействовать с исполнительной властью страны в рамках патерналистской модели взаимоотношений между государством и гражданским обществом). Остальные же, непокорные организации будут постепенно удалены с публичного поля, в том числе с использованием достаточно репрессивного законодательства об НКО. Тогда же была создана новая государственная структура – Госрегистрация. Этот негативный сценарий не был реализован, в чем существенную роль сыграла позиция самих членов палаты, которые еще на стадии ее формирования выступили против ускоренного принятия нового законодательства об НКО, а впоследствии в целом не претендовали на монопольное представительство интересов гражданского общества. Ни одна из работающих организаций так и не была закрыта, а в 2008 г. Д.А. Медведев ликвидировал и саму Госрегистрацию.

Ряд авторов отмечает, что в связи с возникновением общественных палат исчезло полноценное политическое измерение гражданского общества, организации, особенно неправозащитные, оказались подверстаны под их «зонтик». Общественная палата как институт не имеет четкого и самостоятельного политического «я», поэтому складывается ситуация, когда создана вертикаль, под которую гражданское общество, хотя и не целиком, но в значительной мере подверстано [6]. Поэтому ни о какой самостоятельности и плодотворном влиянии говорить не приходится. Общественные организации, формируемые сверху, коими являются палаты, в социологии называются контрдвижением, поскольку они направлены на то, чтобы перехватить инициативу у сформированных снизу структур гражданского общества. Создаются управляемые структуры, подменяющие собой институт гражданского участия. Создание подобных форм и структур канализации гражданского участия привело к расколу общественных объединений на те, которые предпочитают использовать легитимированные властями каналы участия и те, которые выстраивают такие каналы самостоятельно.

Последние представляют интерес с точки зрения создания института гражданского участия, так как именно они отстаивают собственную самостоятельности и идентичность, ориентированы на поиск и создание новых смыслов и практик, «площадок» гражданского действия для донесения собственных интересов до органов власти (например, федеральная коалиция общественных организаций «За демократическую альтернативную гражданскую службу», Пермская гражданская палата, Общественный совет Санкт-Петербурга, ассоциация представителей малого бизнеса «Совет предпринимателей малого и среднего бизнеса» и т.п.) В России всякое несанкционированное проявление гражданского участия воспринимается как угроза власти и резко пресекается.

Хотя большинство российских исследователей признают проблему подмены реальных структур гражданского общества имитационными (Л.И. Якобсон, И.В. Мерсиянова, А.Ю. Сунгуров, Т.Е. Ворожейкина, М.А. Липман, Н.В. Петров и др.), вопрос о поиске способов разграничения одних от других в целом не ставился.

Само явление подмены социальной функции ее имитацией было выявлено и описано Ж. Бодрийяром в 1980–90-х годах. Для обозначения этого и прочих подобных явлений подмены реальности воображаемыми образами, системой знаков, Ж. Бодрийяр использовал термин «симулякр» (франц. – стереотип, псевдовещь, пустая форма). В последние годы имитационные формы социально-политической активности заняли доминирующее положение над реальными, и именно по ним в первую очередь судят о современном гражданском обществе. Кроме того, если такие формы участия выгодны государству, они получают больше ресурсов. В то же время реальная гражданская активность по решению острых актуальных общественных проблем теряется в информационном потоке, оказывается незаметной, и соответствующим объединениям становится все труднее привлекать необходимые ресурсы. Основой гражданского общества являются активные и сознательные граждане, а не только общественные организации, поскольку последние, особенно при условиях давления внешней среды, достаточно легко «имитировать». А вот реальных граждан – грамотных, думающих, неравнодушных, способных к консолидированным действиям – имитировать невозможно. Причем даже при очень слабо развитом гражданском обществе какое-то количество таких граждан есть всегда.

Какабадзе Ш.Ш. обозначает следующие признаки, которые отличают реальные, самостоятельные общественные объединения от симулякров.

1. Самоорганизация – инициатива создания общественного объединения исходит «снизу» (от граждан, ассоциаций граждан, шире – от негосударственных структур).

2. Самоуправление – невозможность изменения видов деятельности, поведения сотрудников объединения извне, готовность объединения отстаивать свои принципиальные позиции перед «третьими лицами».

3. Самодостаточность – ресурсная самостоятельность, которая может поддерживаться, во-первых, независимостью от одного источника доходов (например, государственного), во-вторых, соответствием, адекватностью поставленных объединением задач его внутренним ресурсным возможностям. Это предполагает грамотный анализ и управление имеющимися внутренними и внешними ресурсами, а также осознание возможностей и ограничений внешней среды (доминирование одних субъектов политики и слабость других) [3].

Отличительная особенность гражданских объединений:

– направленность целей их деятельности во внешнюю по отношению к объединению публичную среду. Их задачей является решение общественных проблем, требующих участия государства и входящих в его обязательства по общественному договору;

– провозглашение и реализация «гражданской этики», прежде всего по отношению к целевым группам гражданских ОО, которыми являются «слабые», нуждающиеся, дискриминируемые, меньшинства;

– использование ими публичных и открытых методов общественной работы в конкуренции с другими объединениями и полный отказ от насилия;

– включенность в реальное политическое участие, т.е. процесс выработки, принятия, реализации и оценки политико-управленческих решений.

Итак, на современном этапе в деятельности Общественной палаты РФ можно найти и положительные, и отрицательные факторы в формировании зрелого гражданского общества. Имитации и симулякры института гражданского участия не только бесполезны с точки зрения решения реальных актуальных общественных проблем, но и откровенно вредны, поскольку они препятствуют настоящей гражданской самоорганизации, замещая ее формами, имитирующими реальную гражданскую активность.

В современной России такие имитационные формы гражданского участия преобладают.

Список литературы:

[1] Гнусарева Ю. Общественная палата Российской Федерации как новый институт гражданского общества / Ю. Гнусарева // Власть. – 2008. – № 8. – С. 19 – 23.
[2] Ежегодный доклад Общественной палаты «О состоянии гражданского общества в Российской Федерации» за 2012 год. – Режим доступа: http://www.oprf.ru
[3] Какабадзе Ш.Ш. Институт гражданского участия: проверка деятельностью субъектов / Ш.Ш. Какабадзе, Д.Г. Зайцев, Н.А. Звягина, В.Е. Карастелев // Политические исследования. – 2011. – № 3. – С. 88–108.
[4] Сунгуров А.Ю. Институты – медиаторы и их развитие в современной России. 1. Общественные палаты и консультативные советы: федеральный и региональный опыт / А.Ю. Сунгуров // Политические исследования. – 2012. – № 1. – С. 165–177.
[5] Типало Е.Е. Общественная палата Российской Федерации как институт гражданского общества /Е.Е. Типало – Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.с.н. – Ростов на Дону, 2011. – 28 с.
[6] QUO VADIS? Перспективы становления гражданского общества в России (часть 1) // Политические исследования. – 2012. – № 2. – С. 117–140.
[7] QUO VADIS? Перспективы становления гражданского общества в России (часть 2) // Политические исследования. – 2012. – № 3. – С. 75–107.

EVOLUTION OF THE CIVIC CHAMBER OF THE RUSSIAN FEDERATION AS INSTITUTE CIVIL SOCIETY

A.V. Tikhovodova

In article institutional change of Civic chamber is considered from the moment of its emergence, extent of its influence on development of civil society of Russia comes to light, are summed up its activity and the assessment is given them.

Key words: *civil society, civic chamber, civil initiatives, public organizations, society and power*

УДК 122/129

П.Д. Утросин, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГРАНИЦА»

Вопрос о первопричинах пограничного бытия – одна из вечных загадок для человечества. В каждой отрасли научного знания вопрос о границе ставиться по разному в философии – как вопрос о водоразделе бытия и ничто, в социологии – как проблема маргинальности, в социальной психологии – как проблема гендерной идентичности, в политике – как обсуждение геополитических реалий, в науковедении – как задача описания пограничных синтетических наук, в физике – как задачи о силах поверхностного натяжения.

Ключевые слова: *граница, бытие, небытие, бесконечность, пустота, определённость*

Вопрос о первопричинах пограничного бытия – одна из вечных загадок для человечества. Слово граница производное от слова *грань* «ветка» (как межевой знак), того же корня, что и немецкое *grün* «зеленый», *Gras* «трава». В толковом словаре границу определяют, как начало или конец всякого определенного бытия; межа, отделяющая нечто от иного; место прямого соприкосновения, единения и взаимопроникновения смежно сосуществующих предметов. По своей природе граница парадоксальна: а) разъединяя вещи, она в то же время объединяет их, становится основой их связи; пограничные контакты разных А и Б чреваты неожиданными новообразованиями; б) граница, как конечности качества, присуща также потенциальная бесконечность, поскольку, переходя через нее, данное качество становится иным, превращается в другое; в) будучи одним внешним нечто каждая качественная определенность в то же время содержит внутри себя множество внутренних определенностей, граней, является единством многих признаков. В каких бы ракурсах ни рассматривалась граница, она всегда предстает чем-то неопределенным, амбивалентным – эта существенная, истинно диалектичная двойственность границы указывает на то, что именно неопределенность и есть то, что составляет качественную определенность пограничного бытия [4].

В философии вопрос о границе, может ставиться как вопрос о водоразделе бытия и ничто, в социологии – как проблема маргинальности, в социальной психологии – как проблема гендерной идентичности, в политике – как обсуждение геополитических реалий, в науковедении – как задача описания пограничных синтетических наук, в физике – как задачи о силах поверхностного натяжения или скин – эффекте.

Античные мыслители по-разному объясняли причину изначальной дискретности вещей, их отделенности друг от друга границами. Демокрит усматривал предельную причину раздельности простейших качеств в принципиальной неделимости вечных атомов, а источник безграничности и бесконечной делимости видел в пустоте. Согласно Платону, границы между материальными телами появляются благодаря действию бестелесных математических Идей. Эти особые «математические предметы « встраиваются опосредующим звеном между общими идеями и однородной материей, непосредственно воплощаясь в виде чувственно воспринимаемых контуров, очертаний и фигур определенной величины и числа, то есть тел в пространстве. Сама же по себе материя, по Платону, однородна, нерасчлененна, бескачественна – это непрерывное количество.

Аристотель, напротив, непрерывное количество толкует не как неразличенную сплошность без всяких границ, но как внутри себя различенное, разграниченное, состоящее из частей. Части непрерывного количества соприкасаются друг с другом,

имеют общую границу; между ними нет заполненного инородной «сущностью» промежутка. Есть также и раздельные (прерывные) количества – их Аристотель характеризует тем, что их части не имеют общей границы (число, речь, единицы, слоги).

Спиноза признает реальное существование границ между вещами, но полагает, что фактическая отделенность (конечность) тел друг от друга вовсе не означает, будто тела суть разнородные субстанции. Реальные границы между телами – это границы между принципиально однородными частями или границы внутри одной и той же субстанции. Это границы внутри естественноприродной материи, а не между материей и пустотой.

Лейбниц полагает, что тело само в себе есть нечто сплошное, неопределенное и киселеобразное, к тому же лишенное движения. Все различения и границы в телесную субстанцию вносятся энтелехией, деятельностью разума. Иногда для отождествления тел достаточно проследить совпадение их пространственных границ во все моменты времени. Однако границы могут быть не только пространственными, но проходить также по линии других свойств. Тогда более строго принцип тождества, по Лейбницу, формулируется так: две вещи будут тождественны в том случае, если любое качество, принадлежащее одной из них, принадлежит и другой. Отождествление есть совпадение качественных границ вещей. Разумеется, тождество всегда есть тождество в каком-то отношении. Граница вещи есть ограниченность ее в отношении одних характеристик и не является границей в отношении каких-либо других признаков. Часто под границей подразумевается продукт взаимодействия разнородного, это разнородное тем не менее отделяющее: граница между телами, между органами тела, между научными школами и философскими направлениями. На границе всегда происходит мутация, сама граница между одним и другим есть мутация: она всё еще и одно, и другое – и уже ни то, ни другое [8]. Противоположная точка зрения заключается в том, что граница представляется, не как продукт взаимодействия с другим телом, но определяется связностью частей самого тела. Иными словами, подразумевается, что тело принимает определенные очертания, обретает определенные границы по причине воздействия на него его внутренних сил (связности), но не внешнего принуждения. Граница тела – это всегда граница тела и пустоты. Однако под пустотой не стоит понимать некое субстанциальное ничто, объемлющее собой застывшую материю. Различие между телом и пустотой – это различие не в сущности, а в степени связности. Тело приобретает определенные очертания тогда, когда не может больше уплотняться – когда плотность вблизи его пределов становится минимальной [3].

В постмодернистской философии одним из ключевых понятий, является «трансгрессия», фиксирующая феномен перехода непереходимой границы, и прежде всего – границы между возможным и невозможным: «трансгрессия – это жест, который обращен на предел» (Фуко), «преодоление непреодолимого предела» (Бланшо). Оправдывая такие претензии, постмодернистские философы заявляют, что мир налично данного, очерчивая сферу известного человеку возможного, замыкает его в своих границах, пресекая для него какую бы то ни было перспективу новизны; чтобы утвердить инновационный подход они действуют методом «от противного» так, что получается замена одного «противного», т.е. несостоятельного, другим – столь же несостоятельным. Подоплёкой постмодернистской трансгрессии, пересечения границы мира, выступает общая для них с позитивизмом установка. Она состоит в том, что они философское понятие «весь мир» принимают за конкретную «вещь». И наоборот, за «вещь» принимают «мир в целом» [2].

В науке граница задаётся на трёх уровнях, а именно: 1) на уровне абстрактно-логического вопроса о том, что же первично и что вторично: бытие или сознание; 2) на диалектическом уровне соотношения субстанции и её атрибутов, выражаемых принципами, законами и категориями диалектики; наконец, 3) на культурологическом уровне соотношения человека с миром, ставящим в центр изучения основные типы мироотношения, суперпозиция которых дает обобщенную модель мироотношения и,

следовательно, раскрывает полионтичный характер процессов, в которых принимает участие человек [2].

Наиболее полно диалектическое учение о границах представлено в работах Гегеля, в особенности в его «Науке логики». «Граница есть то, в чем ограничиваемые в той же мере суть, в какой и не суть...» – пишет Гегель (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 237). От границы неотделимы ее стороны – бытие и ничто. Бог и творение , положительное и отрицательное; все понятия философии, считает Гегель, могут служить примерами единства и нераздельности сторон границы. Она – не пустое пространство и не чистое бытие, а синтетическое содержание . С одной стороны, граница – имманентное определение всякого нечто как конечного «внутри-себя-бытия». С другой стороны, граница – это «бытие-для-иного», то есть это есть нечто со своим иным. «В границе выдвигается небытие-для-иного, качественное отрицание иного... Противоречие сразу же имеется в том, что граница как рефлектированное в себя отрицание (данного) нечто содержит в себе идеально моменты нечто и иного, и в то же время они как различенные моменты положены в сфере наличного бытия как реально, качественно различные» (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 188). Граница – это опосредование , через которое нечто и иное есть и не есть; она одна на двоих, середина между нечто и иным, в которой они прекращаются. Они имеют свое наличное бытие по ту сторону друг друга и их границы; граница как небытие каждого из них есть иное обоих. В границе нечто и иное тождественны, у них есть общее им обоим единство и различие. Нечто – не то, что другое. Когда мы определяем нечто как предел, мы тем самым уже выходим за его предел. Нечто имеет свое наличное бытие только в границе. «Другое определение – беспокойство, приемное (всякому) нечто и состоящее в том, что в своей границе, в которой оно имманентно, нечто есть противоречие, заставляющее его выходить за свои пределы» (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 190). Граница в самом определении существует как предел. «Как долженствование нечто выше своего предела, но и наоборот, лишь как долженствование оно имеет свой предел; и то и другое нераздельны» (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 136). Граница существует, и должно переступать ее (Гегель. Наука логики. В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 313). В границе взаимооборачиваются активное и пассивное, субъектное и объектное. «Нечто вместе со своей имманентной границей, полагаемое как противоречие самому себе, в силу которого оно выводится и гонится дальше себя, есть конечное « (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 191). Конечное – двигающееся к своему концу из-за изменения своих внутренних границ.

Граница становится, укрепляется и отрицается. Становящаяся границы есть, по Гегелю, отталкивание определенности от самой себя, порождение не того, что равно самому себе, выход за свои пределы. В этом выхождении границы вновь возникает, снимая себя и выводя себя к следующей границе, и так далее до бесконечности (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 1. М., 1970, с. 303). Гегель различает границу и «определенность». «Определенность, как таковая, принадлежит к бытию и качественному Она не граница, так что не относится к чему-то иному как к своему потустороннему, а скорее... она собственный имманентный момент всеобщего; поэтому всеобщее находится в особенности не при чем-то ином, а всецело остается при самом себе» (Гегель. Наука логики . В 3 т. Т. 3. М., 1972, с. 40). Когда граница отрицается, то происходит выход за определенность. В отличие от качества с его относительно устойчивой внешней границы. Сущность есть такое бытие, которое не терпит никаких границ и «есть абсолютное безразличие к границе... в ней определенности нет: определенность только положена самой сущностью» [1].

Список литературы:

[1] Гегель. Наука логики , В 3 т. Т. 1. М., 1970.
[2] Прохоров М.М. Трансгрессия и мировоззренческие границы науки.
[3] Спирин В.А., Щуров В.А. Meditationes de margo. Размышления о границе, 2009.

[4] Фролов И.Т. Философский словарь. М., 2001.

THE DEFINITION OF «BORDER»

P.D. Utrosin

The problem of the underlying causes of the edge of being one of the eternal mysteries for humanity. In each branch of scientific knowledge the border issue put differently in philosophy – as a question of the watershed of being and nothingness in sociology as a problem of marginality, in social psychology as a problem of gender identity, in politics – as a discussion of the geopolitical realities in science, the problem of description of border synthetic Sciences, in physics as a task of the forces of surface tension.

Раздел VII

Философские, социально-педагогические и филологические науки

Редакционная коллегия раздела:

Б.Н. Сильянов, доцент – ответственный редактор,
А.С. Лоншаков, доцент,
Ю.А. Журавлев, доцент.

Section VII

Philosophical, Socio-Pedagogical And Philological Sciences

Editorial board for the section:

Associate Professor B.N. Silyanov
Associate Professor A.S. Lonshakov
Associate Professor Y.A. Zhuravlev

УДК 378

А.Н. Баранов, *ст. преподаватель ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

В статье рассматривается феномен физической культуры как один из ведущих факторов самовоспитания личности студента. Акцентируется внимание на психолого-педагогическом аспекте данного вопроса.

Ключевые слова: *воспитание, физическая культура, развитие личности, физическое воспитание, самовоспитание, самосовершенствование, воспитательная функция высшей школы.*

Основной целью воспитания в вузе сегодня является подготовка профессионально и культурно сформированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми практическими умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей, а также формирование саморазвивающейся личности, в условиях постоянно изменяющейся среды обитания.

Особую роль играют кафедры, обеспечивающие гуманитарное, знание студентов, которые развивают диалектическое мышление, помогают связать теорию с проблемами сегодняшнего дня, формирует политическую и правовую культуру, способствует выработке активной позиции в жизни общества, принятию ценностей человека и гражданина.

На кафедру физического воспитания возложены функции организации образовательной среды в вузе, в которой осуществляется не только процесс обучения, но и воспитания студентов.

В основе физкультурного воспитания лежит принцип единства двигательного, интеллектуального и социально – психологического формирования физической культуры личности.

Физическая культура представляет собой сложное явление, которое не ограничено решением задач физического развития, а выполняет и другие социальные функции общества в области морали, воспитания, самовоспитания, этики. В личностном плане физическая культура мера и способ всестороннего физического развития человека. Основополагающим принципом культуры студента, является единство мировоззренческого, интеллектуального и телесного компонентов, обуславливающих образовательную, методическую и деятельно-практическую направленность воспитательного процесса.

Неслучайно в Законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» физическая культура рассматривается как составная часть культуры общества, а физическое воспитание как важнейшее направление социальной политики государства.

Феномен физическая культура возникает как закономерное явление, обусловленное потребностями общества в таких качествах и свойствах, которые необходимы человеку, но не могут быть сформированы в процессе естественного физического развития и труда, либо формируются этими путями недостаточно. Физическую культуру следует рассматривать как фундаментальную ценность личности, поскольку она обеспечивает ее социально-биологический жизнедеятельностный потенциал, создает предпосылки для гармоничного развития, содействует проявлению высокого уровня социальной активности.

Рассматривая физическую культуру как одно из средств формирования культуры и нравственности В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, Ю.М. Николаев, В.С. Якимович,

А.А Кондрашов выделяют важнейшие компоненты современного физического воспитания, направлены на:

1) интернализацию студентами универсальных общечеловеческих ценностей физической культуры; осмысление единства человеческого рода и себя как его неповторимой части; сохранение духовного опыта человечества; диалог между различными физическими культурами народами; уважение человеческой жизни, осознание ее неприкосновенности; ответственность перед будущими поколениями; свобода, равенство, человечность и др.;

2) овладение основными сферами жизнедеятельности современного человека, гуманизирующими личность и отношения между людьми; забота о здоровье и жилье; охрана природы и среды обитания; общение с родными и друзьями; совместные экскурсии и путешествия, участие в физическом воспитании братьев и сестер, оказании помощи, внимания и др.;

3) освоение материальных и духовных ценностей общечеловеческой и национальной физической культуры, материализованных в спортивных сооружениях, оборудовании, инвентаре, монографиях, учебниках и др.;

4) формирование опыта гражданского поведения: участие в различных физкультурных и спортивных мероприятиях, проявление гражданских чувств, противодействие аморальным явлениям, отстаивание прав человека, в том числе в ситуациях риска, и др.;

5) накопление опыта переживания эмоционально насыщенных ситуаций гуманного поведения: проявление заботы о близких и дальних, терпимости, уважение к правам и достоинству других людей и др.;

6) овладение ситуациями реальной ответственной самостоятельности: принятие решений, способов саморегуляции поведения во всех сферах жизнедеятельности;

7) самовоспитание и самооценка: рефлексия по поводу совершенного, самоанализ и самооценка, проектирование поведения, овладение самосовершенствованием, формирования культуры, нравственности, и др. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физ. Культуры. 1995, №5. Николаев Ю.М. О культуре физической, ее теории и системе физкультурной деятельности // Теория и практика физ. Культуры. 1997, №6. Теория и практика физической культуры. №2. – 2003 г.

Нельзя не согласиться, что эти базовые компоненты являются основой современного физического воспитания, которое выступает как целенаправленное управление процессом развития личности посредством создания благоприятных условий для ее свободного самоопределения и самовоспитания. При этом необходимо учитывать, что процессы развития, обучения, воспитания протекают в единстве и взаимосвязи.

Анализ психолого-педагогических исследований позволяет рассматривать физическую культуру как ведущий фактор самовоспитания студента, который способствует полноценному гармоничному развитию личности. При этом следует учитывать, что не только физическая культура развивает человека, но и человек является необходимым условием развития. Нельзя не согласиться с К.А. Абульханова-Славская, которая считает: «личность, как субъекта жизни, независимо от условий социальной сферы, характеризует потребность в собственном развитии, направленность на развивающие, более оптимальные сферы жизни» [1].

Самовоспитание личности – это сложный разносторонний процесс самосознания и самосовершенствования. Поэтому в исследованиях современных ученых А.Я. Арет, А.В. Барабанщикова, И.А. Донцова, С.Б. Елканова, А.Г. Ковалева, С.М. Ковалева, А.И. Кочетова, Ю.М. Орлова, П.Н. Осипова, Л.И. Рувинского, Г.К. Селевко представлены различные подходы к проблеме самовоспитания. Каждый исследователь развивает свою точку зрения, высказывает свою позицию, на решение данной проблемы. Однако в целом все считают, что стремление человека к совершенствованию может осуществляться путем самовоспитания духовного облика, развитию или коррекции преимущественно его характера, воли, поведения и др. Все исследователи справедли-

во связывают самовоспитание с самосознанием личности. Учитывая, что самовоспитание это единство знаний человека о себе самом и отношений к себе же самому в связи с условиями его реальной жизни и деятельности, мы рассматриваем самовоспитание как – процесс постоянной работы человека над собой, над своими собственным физическим и духовном совершенствованием, основанный на познании самого себя в многообразных отношениях с условиями жизни, деятельности и общения с другими людьми. В этом сложном и многогранном процессе самопознания и самосовершенствования человек выступает как субъект и как объект своей собственной деятельности. Как субъект деятельности он является наблюдателем, изучающим путем самонаблюдения и оценивающим самого себя, свои действия, поступки, поведение, мысли, чувства, волю, здоровье, внешность, физическое развитие и подготовленность, свое положение в обществе и отношения с ним, свою квалификацию. Словом, он создает образ своего «я» и понятие о себе самом как личности, стремящейся к гармоническому развитию своих физических и духовных сил.

Во время занятий физической культурой происходит не только телесное формирование студента и развитие физических качеств, а также формирование нравственного, умственного, трудового и эстетического воспитания личности, где основными задачами физической культуры в вузе являются: образовательные, воспитательные и оздоровительные. Образовательная задача, формируя мировоззрение, содействует становлению культуры личности, человека способного воспринимать и воспроизводить духовные и материальные ценности, развивает стремление к успеху, умение работать на высокий результат. Выполняя физические упражнения, студенты учатся управлять своими движениями, овладевают новыми двигательными умениями и навыками.

Сегодня, когда наблюдается значительное ослабление воспитательной функции высшей школы, физическая культура и спорт остаются одними из немногих направлений жизнедеятельности вузов, по которым осуществляется реальная воспитательная работа со студентами. Исключительная роль в формировании духовного облика учащейся молодежи принадлежит переносу положительных качеств из сферы занятий физической культурой на жизненную позицию в целом.

Таким образом, решение этих задач в процессе физической культуры способствует самовоспитанию личности студента, формированию здорового образа жизни и профессиональному становлению.

Список литературы:

[1] Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. – М.; Наука, 1980. 336 с., с. 17.
[2] Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физ. Культуры. 1995, №5.
[3] Николаев Ю.М. О культуре физической, ее теории и системе физкультурной деятельности // Теория и практика физ. Культуры. 1997, №6. Теория и практика физической культуры. №2. - 2003 г.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL CULTURE IN THE PROCESS OF STUDENT'S PERSONAL DEVELOPMENT

A.N. Baranov

The article conciders the phenomenon of physical culture as one of the leading factors of student's personal self-development. Special attention is paid to the psycho-pedagogical aspect of the question.

УДК 378

Е.В. Баранова, *ст. преподаватель ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ВОСПИТАНИЕ БУДУЩЕЙ РОССИЙСКОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с воспитанием современных студентов технического вуза, с формированием образованной, высококультурной личности будущего специалиста.

Ключевые слова: *воспитание, интеллигенция, нравственное воспитание, высшее техническое образование.*

Считается, что главная цель технического вуза – это профессиональная подготовка будущего специалиста. Как правило, воспитание культурной, высоконравственной личности отодвигается на второй план, тем самым недооценивая роль студенчества, как основного резерва российской интеллигенции, всегда отличавшейся высокой нравственностью и культурой.

Формировать интеллигентность будущего специалиста это необходимая задача высшей технической школы, так как: «В интеллигентном труде личность развивает свой человеческий талант, чтобы реализовать его с пользой для себя, своего Отечества и всего человечества в целом. А это невозможно без должного профессионализма. В свою очередь, построение профессионализма невозможно без воспитания нравственности; воспитание нравственности невозможно без реального обучения конкретному делу» [1].

Именно системе высшего образования, в том числе, технического, предстоит освоить систему философских, этических и педагогических принципов, которые могли бы стать основой идеологической работы по воспитанию интеллигентности нового поколения.

Анализ научной литературы показывает, что в педагогике понятие «интеллигентность» еще недостаточно изучено.

А.А. Труфанов в своей монографии предложил три самостоятельных значения «интеллигентности», которые сложились в науке во второй половине XIX – начале XX века: значение признака, значение формальной образованности и универсально-этическое значение.

В первом значении «интеллигентность» рассматривается автором, как нравственно-этический элемент социальной группы – интеллигенции.

Во втором значении «интеллигентность» выступает как синоним «образованности», что является спорным моментом. Так, Д.С. Лихачев подчеркивал: «Многие думают: интеллигентный человек – это тот, который много читал, получил хорошее образование (и даже по преимуществу гуманитарное), много путешествовал, знает несколько языков. А между тем можно иметь все это и быть неинтеллигентным и можно ничем этим не обладать в большей степени, а быть все-таки внутренне интеллигентным человеком» [2].

В третьем значении «интеллигентность» – это определенная этическая позиция, характеризующая способность человека к сопереживанию. Готовность к свободному, гуманистически ориентированному выбору, индивидуальному интеллектуальному усилию и самостоятельному, компетентному и ответственному действию в профессиональной деятельности. При этом «интеллигентность» вбирает в себя всю полноту представлений о человеке, который отличается высокоразвитым интеллектом и нравственным совершенством [3].

Из всего вышесказанного можно сформировать следующее определение «интеллигентности» – это высокогуманные, прогрессивные гражданские, нравственные и интеллектуальные качества личности в единстве с высокой общей культурой.

Студенческая молодежь отличается высоким уровнем стремления к личностно-профессиональному самоутверждению, творческим потенциалом, активным интересом к практическому участию в социальных преобразованиях в России, собственным отношением к различным сторонам общественной жизни страны, собственными социальными ориентациями.

К сожалению, в конце XX века в российской высших технических учебных заведениях произошло снижение воспитательной и нравственно-развивающей функции, что способствовало обострению кризиса социально-нравственных ценностей молодежи.

По мнению современных исследователей, главный недостаток современных образовательных учреждений – это императивный характер воздействия на личность. Так, по мнению Ш.А. Амонашвили, В.М. Артемова, В.П. Бездухова, Д.И. Фельдштейна, Д.Б. Эльконина и других, воспитание до сих пор строится без учета личностных потребностей субъекта этого процесса. Императивный характер усугубляется и тем, что в образовательных учреждениях функционируют, в основном, искусственные системы, которые определяются «сверху». В этом случаи педагогический процесс подчинен лишь интересам государства при игнорировании запросов общества и потребностей личности или гуманитарных потребностей, основу которых составляет нравственное развитие человека.

Кроме того, необходимо обратить внимание на то, что в последние годы стала выявляться социальная неудовлетворенность технократической стратегией, которая долгое время господствовала в образовательной среде технических вузов при решении вопросов воспитания. Современный специалист, получивший образование в техническом вузе, в реальной жизни сталкивается с множеством проблем гуманитарного плана. При недостатке знаний, навыков и умений в этой области некоторые специалисты оказываются не в состоянии решить и чисто технические задачи. Поэтому, дальнейшая гуманитаризация и гуманизация высшего, в том числе, технического, образования остается актуальной задачей. По мнению профессора М. Фишбейна, наиболее существенным для воспитания в вузе является противоречие между «сохраняющейся в силу консервативности самой системы образования тенденции на формирование профессионально «одномерного человека», тогда как «эпоха многомерного диалога» требует от будущих специалистов не только фундаментальных знаний, но и качеств, которые традиционно были присущи русской интеллигенции» [4].

Сегодня необходимо говорить о создании фактически новых воспитательных систем в высших учебных заведениях, разработке специальных технологий преобразования внутривузовской социокультурной среды. Формирование этой среды следует начинать с моделирования воспитательной системы, которое позволит исследовать интеллектуальный, духовный и творческий потенциал вуза и концептуально обосновать технологию преобразования процесса воспитания с учетом реальных условий и возможностей.

В настоящее время многие вузы России стараются соответствовать новым условиям и уделяют воспитанию особое внимание, т. к. подготовить человека к жизни общества означает не только дать ему общекультурную и профессиональную подготовку, но и сформировать деятельную, мыслящую личность, воспитать определенные нравственные принципы, выработать активную жизненную позицию, сознательное отношение к общественному долгу, единство слова и дела, как повседневную норму поведения, уважение к человеку, нетерпимость ко всякому злу, умение смело и принципиально следовать своей жизненной линии, высоким идеалам и целям.

Так, в Волжской Государственной Академии Водного Транспорта (г. Нижний Новгород) среди первостепенных задач выделяются духовно-нравственное воспита-

ние, формирование системы базовых ценностей, гуманизация воспитательного пространства вуза.

Ученым советом академии утверждена Концепция внеучебной (воспитательной) работы. Она создавалась с учетом традиций учебного заведения и с учетом современных требований к профессиональной подготовке специалиста технического вуза.

В 2002 году создан координационный Совет по внеучебной работе (КСВР). Это коллегиальный консультативный и совещательный орган, который координирует воспитательную работу структурных подразделений вуза и общественных организаций, а также занимается разработкой методической и нормативной документации, предложений и рекомендаций по совершенствованию всей системы воспитательной работы, ее финансового и кадрового обеспечения.

В состав Совета входят представители ректората, заместители деканов по воспитательной работе, руководители общественных организаций, органы студенческого самоуправления и другие организаторы воспитательного процесса.

Кроме того, в академии сформирован информационно-аналитический центр развития личности (ИАЦРЛ), который является одной из ключевых площадок обеспечения и модернизации внеучебной воспитательной работы. В его состав вошли ведущие преподаватели кафедр гуманитарных наук. Сам учебный процесс этих кафедр связан с непосредственным формированием высоконравственного культурного человека, будь то кафедра физкультуры и спорта, закладывающая основы физической культуры студентов, или иностранного языка (ознакомление с языком и культурой других стран), или философии и социальных наук. Преподаватели курируют различные программы по основным направлениям воспитательной работы: «Адаптация», «Патриотическое и духовно-нравственное воспитание», «Вуз без наркотиков», «Социологические исследования», «Информация». Под руководством этого центра в академии проводятся исследования жизненных приоритетов и нравственно-ценностных ориентаций студенческой молодежи в виде социологических исследований, тренингов в группах, «Месячник психологической поддержки личности», «Встречи в литературной гостиной», акции «К истокам России» (цикл экскурсионных поездок по стране) и «Молодежь выбирает здоровье».

Проведенные центром развития личности социологические исследования позволили обеспечить глубоко продуманный подход к организации воспитательной работы, в целом, и нравственного воспитания, в частности, что позволило не только основательно познакомиться с учебными группами, выявить их уровень подготовки, развития их личностных качеств, круг интересов, но и работать с учетом реальных потребностей современного студенчества.

Многие годы формированию многосторонне развитой личности способствует студенческая газета «Акватория». В ней представлены как различные творческие работы студентов и преподавателей (стихи, проза), так и материалы, влияющие на формирование общественного мнения, мировоззрения студентов. При газете организована общественная редакция, в которой любой студент может высказаться по интересующей его теме, задать вопросы руководству вуза, поделиться новостями, продемонстрировать свое творчество.

Изучив результаты исследований, касающихся вопросов нравственного воспитания и нравственных ценностей современных студентов, особенно изучающих инженерные специальности, можно констатировать, что технократическое мышление приводит сегодня не только к масштабным катастрофам: заболевания людей от ядерного и химического производств и их отходов, гибель флоры и фауны, загрязнение окружающей среды, бесхозяйственное использование природных ресурсов, но и к девальвации нравственных ценностей у современной студенческой молодежи, смены жизненных приоритетов, разрушению традиций и т.д. В связи с чем, назрела острая необходимость изменения в системе профессиональной подготовки специалистов технического вуза, где требуется усиление гуманитарной составляющей образования, в том

числе и через повышение качества взаимодействия педагогов и студентов учебными средствами, например, через преподавание гуманитарных дисциплин.

Список литературы:

[1] Карлов Н.В. Интеллигентна ли интеллигенция? Православный педагогический журнал «Глаголь» №8,2004.
[2] Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. – М., 1985.
[3] Труфанов А.А. Основы теории интеллигентности : [Монография] / А.А. Труфанов. - Казань : ЗАО «Новое знание». - 2002. - 271 с.
[4] Фишбейн М. Воспитание в вузе: вернуться к истокам интеллигентности // Высшее образование в России. 2007. № 7. С. 117–121.

THE UPBRINGING OF FUTURE RUSSIAN TECHNICAL INTELLIGENTSIA

E.V. Baranova

The article considers the questions connected with the upbringing of present-day technical students, with the forming of well-educated, highly-cultured personality of the future specialist.

УДК 159.92:378+37.015.3

Ю.Р. Гуро-Фролова *, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ: ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Систематическая диагностика мотивационной составляющей в ходе учебно-воспитательного процесса способна существенно повлиять на продуктивность обучения предмету.

Ключевые слова: *диагностическое обеспечение, обучение, иностранный язык, мотивация, продуктивность.*

Цель исследования. Значительные преобразования в системе национального образования, как результат социально-экономических реформ, осуществляемых в современном российском обществе, предполагают, помимо всего прочего, и повышение требований к качеству профессиональной подготовки обучающихся в высших учебных заведениях страны. Качественное высшее образование является закономерным результатом повышения продуктивности учебно-воспитательного процесса в высшей школе. Как показывает практика совершенствование подготовки обучающихся в высших учебных заведениях неразрывно связано с оптимально выстроенной системой предварительной, промежуточной и итоговой диагностики, причем не только знаний, умений и навыков, а также мотивационной составляющей. Оптимально выстроенное диагностическое обеспечение процесса обучения предмету способствует выявлению динамики формирования мотивации, как положительной, так и отрицательной, что в

свою очередь предоставляет возможность педагогу принимать оптимальные решения для повышения производительности учебно-воспитательного процесса.

Методы исследования. Диагностическое обеспечение в виде тестирования, анкетирования, опроса, беседы и т.п. является неотъемлемым, органичным компонентом комплексного процесса совершенствования подготовки специалистов, и обеспечивает получение педагогом информации о качестве полученных результатов, о качестве всего учебно-воспитательного процесса, а также предоставляет возможность незамедлительной коррекции отклонений от нормы, в случае возникновения таковых, коррекции психолого-педагогических воздействий.

Обсуждение. Современному преподавателю необходима объективная информация о состоянии выделенных им показателей продуктивности учебно-воспитательного процесса, что в свою очередь требует внедрения определенных психолого-педагогических методик их диагностики.

Продуктивное обучение предмету непосредственно связано с положительно сформированной мотивацией его изучения у студентов. Психолого-педагогические исследования современных ученых, таких как Емельянова Н.А. [2], Касаткина Н.Н [3], Николаев Е.И. [6], Королева В.В. [5], Суслина А.А. [7], Квач, Н.В [3] и др. ставят продуктивность учебно-воспитательного процесса в прямую зависимость от положительной мотивации, причем устойчивая мотивация способна играть роль компенсирующего фактора даже при недостаточно высоких способностях у студентов. Мотивация как достаточно гибкое образование подвержена изменениям, как в положительную, так и в отрицательную сторону, поэтому проблема ее постоянной и систематической диагностики всегда остается актуальной.

Диагностика интересов студентов, потребностей, склонностей, мотивов является важным компонентом процесса формирования мотивации, обеспечивающим вариативность обучения, его эмоциональную насыщенность, личностную ориентацию, а также позволяющим оценить мотивационную составляющую обучающихся. Целю диагностики, компонентами которой выступают беседа, наблюдение, опрос, анализ межличностного взаимодействия, анкетирование, тестирование и т.д., является определение склонностей, предпочтений, интересов, актуальных потребностей студентов.

В качестве диагностического обеспечения процесса обучения иностранному языку в высшем нелингвистическом учебном заведении мы предлагаем специально разработанные нами тест-опросники, представленные в таблицах 1, 2, показавшие свою эффективность в процессе комплексного решения проблемы формирования мотивации изучения иностранного языка у студентов нелингвистического вуза [1]. Данные методики могут быть применены преподавателями в ходе учебно-воспитательного процесса обучения предмету на начальном этапе, в качестве диагностики мотивов и антимотивов изучения иностранного языка; в середине учебного процесса, в целях внесения возможных корректировок; а также на заключительном этапе обучения иностранному языку, чтобы диагностировать качественные изменения показателей у студентов.

Диагностика мотивации изучения иностранного языка у студентов 1 курса нелингвистического вуза

Студентам предлагается ответить на вопрос: *«Хотели бы Вы изучать иностранный язык и почему?».* Требуется обвести кружком, наиболее близкие обучающимся варианты ответов в колонках «ДА» или «НЕТ», причем ответов может быть несколько. В последнем пункте № 11 студенты могут дописать свой вариант.

Таблица 1

«ДА», потому что:	«НЕТ», потому что:
1. Иностранный язык пригодится мне в будущей профессиональной деятельности.	1. Иностранный язык очень сложный.
2. Знание языка необходимо во время путешествий.	2.Это пустая трата времени, лучше заняться чем-то более важным.
3. Хочется общаться с иностранцами.	3. Еще в школе меня убедили, что я не обладаю способностями к изучению иностранного языка.
4. Хочу смотреть фильмы, слушать музыку, читать книги и т.п. на иностранном языке.	4. Еще в школе я понял (а), что изучение иностранного языка не интересно и скучно.
5. Собираюсь работать за границей.	5. Не думаю, что иностранный язык пригодится мне в будущем, в моей профессиональной карьере.
6. Современный человек должен владеть как минимум одним иностранным языком.	6. В нашей семье и моем окружении никто не владеет иностранными языками.
7. Специалист, владеющий как минимум одним иностранным языком, более конкурентоспособен.	7. Смогу объясниться с иностранцами и без знания языка.
8. Знание иностранного языка может повлиять на размер заработной платы специалиста	8. Знание иностранного языка никак не повлияет на мою будущую заработную плату.
9. Мои родители хотят, чтоб я его изучал.	9. Если бы я захотел(а), то выбрал(а) бы лингвистический вуз.
10. Многие мои друзья изучают иностранный язык.	10. Можно легко воспользоваться услугами переводчика, словаря, разговорника и т.п.
11.	11.

Диагностика мотивации изучения иностранного языка у студентов 2 курса нелингвистического вуза в процессе обучения

Студентам предлагается ответить на вопрос: «*Нравится ли Вам изучать иностранный язык, и хотели бы Вы продолжить изучение дальше?*». Требуется обвести кружком наиболее близкие обучающимся варианты ответов в колонках «ДА» или «НЕТ». Вариантов может быть несколько. В последнем пункте № 17 студенты могут дописать свой вариант.

Таблица 2

«ДА», потому что:	«НЕТ», потому что:
1. Иностранный язык пригодится мне в будущей профессиональной деятельности.	1. Иностранный язык очень сложный.
2. Знание языка необходимо во время путешествий.	2. Это пустая трата времени, лучше заняться чем-то более важным.
3. Хочется общаться с иностранцами.	3. Еще в школе меня убедили, что я не обладаю способностями к изучению иностранного языка.
4. Хочу смотреть фильмы, слушать музыку, читать книги и т.п. на иностранном языке.	4. Еще в школе я понял (а), что изучение иностранного языка – не интересно и скучно.
5. Собираюсь работать за границей.	5. Не думаю, что иностранный язык пригодится мне в будущем, в моей профессиональной карьере.
6. Современный человек должен владеть как	6. В нашей семье и моем окружении никто

«ДА», потому что:	«НЕТ», потому что:
минимум одним иностранным языком.	не владеет иностранными языками.
7. Специалист, владеющий как минимум одним иностранным языком, более конкурентоспособен.	7. Смогу объясниться с иностранцами и без знания языка.
8. Знание иностранного языка может повлиять на размер заработной платы специалиста.	8. Знание иностранного языка никак не повлияет на мою будущую заработную плату.
9. Мои родители хотят, чтоб я его изучал.	9. Если бы я захотел(а), то выбрал(а) бы лингвистический вуз.
10. Многие мои друзья изучают иностранный язык.	10. Можно легко воспользоваться услугами переводчика, словаря, разговорника и т.п.
11. Занятия в группе проходят в интересной, нескучной форме.	11. На занятиях скучно, материал однообразен.
12. Мне нравится преподаватель, его манера общаться.	12. То, что мы проходим на занятиях мне не интересно.
13. Преподаватель учитывает мои интересы.	13. Изучаемый материал не пригодится мне в будущей профессиональной карьере.
14. Мне нравится компетентность педагога в преподаваемом предмете.	14. Отношения с моим преподавателем сложные.
15. Мне нравится атмосфера в группе.	15. Меня не устраивает манера общаться моего преподавателя.
16. Все мои друзья хотят продолжить изучение иностранного языка.	16. По-моему, педагог не совсем компетентен в преподаваемом предмете.
17.	17.

Диагностика мотивации изучения иностранного языка у студентов 2 курса нелингвистического вуза в процессе обучения

Студентам предлагается ответить на вопрос: «*Что мешает Вам в процессе изучения иностранного языка?*». Они могут продолжить предложение, обводя кружком подходящие варианты (их может быть несколько). Студенты также могут добавить свой вариант продолжения в последнем пункте.

Я бы изучал (с большим энтузиазмом) иностранный язык в этом вузе, если бы….

1. Преподаватель на уроках применял активные формы работы (дискуссии, ролевые игры, проекты, презентации и т.п.).
2. Преподаватель иногда интересовался, представляет ли для меня интерес, предлагаемый им учебный материал.
3. На занятиях уделялось больше времени (как минимум половина) для изучения того, что пригодится мне в будущей профессиональной карьере.
4. Преподаватель был более компетентен в вопросах по моей будущей специальности (даже на иностранном языке).
5. Преподаватель сменил манеру общаться.
6. Преподаватель относился к студенту как к равному, уважал его, его мнение.
7. Я мог выбирать, что изучать на занятиях по иностранному языку.
8. Преподаватель давал студентам возможность больше говорить на занятиях, а не увлекался бы монологом сам.
9. Увеличилось количество часов, выделяемых на изучение иностранного языка по программе.
10. Я не испытывал трудности (учебный материал слишком объемен и очень сложен для меня).

11. Преподаватель относился к своей работе с большим энтузиазмом (иногда мне кажется, что мы предоставлены сами себе на занятиях).

12. Преподаватель не был так дистанцирован от студентов, не подчеркивал свой особый статус.

13. Домашние задания не были такими объемными (у меня уходит по 3–4 часа на их выполнение).

14. Преподаватель на занятии занимался больше делом, а не пустыми разговорами ни о чем.

15. ……...

Выводы. Использование преподавателями вышеизложенных диагностических методик в ходе процесса обучения иностранному языку в условиях нелингвистического высшего учебного заведения показало их эффективность в ходе решения проблемы формирования и поддержания устойчивой положительной мотивации изучения иностранного языка [1]. Это позволяет нам рекомендовать данные методики диагностики преподавателям высших учебных заведения, в целях повышения продуктивности процесса обучения студентов иностранному языку.

Список литературы:

[1] Гуро-Фролова Ю.Р. Психолого-педагогические условия формирования мотивации изучения иностранного языка у студентов нелингвистического вуза : дисс…канд. психол. н. : 19.00.07 / Ю.Р. Гуро-Фролова. – Нижний Новгород, 2011. – 205 с.
[2] Емельянова Н.А. Формирование оптимальной мотивации овладения иностранным языком студентами неязыковых вузов : дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Н. А. Емельянова. – Н. Новгород : НГУ, 1997. – 227 с.
[3] Касаткина Н.Н. Формирование мотивации изучения иностранного языка у студентов неязыковых вузов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н. Н. Касаткина. – Ярославль, 2003. – 210 с.
[4] Квач Н. В. Формирование профессионально готовности студентов технических вузов средствами мотивации к изучению иностранного языка : дис. … канд. пед. н. : 13.00.08 / Н. В. Квач. – Калуга, 2005. – 193 с.
[5] Королева В.В. Психологические факторы повышения качества обучения иностранному языку : дис. …канд. психол. н. : 19.00.07 / В. В. Королева. – СПб., 2002. – 180 с.
[6] Николаев Е.И. Дифференциация как педагогическая технология повышения интереса к знаниям (На примере обучения иностранному языку в неязыковом вузе) : дис. ... канд. пед. н. : 13.00.01 / Е. И. Николаев. – Якутск, 2005. – 177 с.
[7] Суслина А.А. Мотивационное обеспечение учебной деятельности студентов вуза : дис. …канд. пед. н. 13.00.01 / А. А. Суслина. – Калининград, 1999. – 199 с.

DIAGNOSTIC PROVISION DURING THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING: THE PROBLEM OF PRODUCTIVITY

Y.R. Guro-Frolova

Systematic diagnosing of motivation component during the educational process is able to influence the productivity of subject teaching.

Key words: *diagnosing provision, teaching, foreign language, motivation, productivity.*

УДК 372.881.11

О.И. Коваль *, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ».*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ИЛЛЮСТРАЦИЙ В КАЧЕСТВЕ НАГЛЯДНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В данной работе описана важность использования иллюстраций в качестве дополнительных материалов при обучении иностранному языку. В статье выделяются три основных момента: важность преподавания иностранного языка, важность иллюстраций в качестве материалов, и использование и значение иллюстраций при обучении иностранному языку. На основе изученных исследований было установлено, что иллюстрации, используемые в качестве дополнительных материалов при обучении иностранному языку, являются неудовлетворительными и зачастую ими пренебрегают. Кроме того, он также показал, что иллюстрации выполнены без разбора и одним иллюстратором. В данной статье утверждается, что иллюстрации могут вносить позитивный вклад в понимание текстов, конкретизацию абстрактных понятий и успешное преподавание языковых явлений. Автор считает, что использование иллюстраций в языковом образовании сделает обучение иностранным языкам более приятным и ориентированным на долгосрочное запоминание.

Ключевые слова: *преподавание иностранного языка, иллюстрации, визуальные материалы*.

Язык, письменный или устный, является средством общения. Для общения мы изучаем не только наш родной язык, но и другие языки. На сегодняшний день изучение иностранного языка является одной из основных потребностей в современном глобализированном мире. С точки зрения технологий и коммуникаций мир находится в постоянном движении. Кроме того, мир становится все теснее и превращается в глобальную деревню. Таким образом, установление контактов с другими народами стало необходимостью. По этой причине важно научиться хотя бы одному иностранному языку, чтобы поддерживать хорошие отношения с другими обществами и для удовлетворения наших потребностей. Параллельно с изменениями в коммуникациях и технологиях появились изменения и в самом языке. В прошлом люди изучали иностранный язык, чтобы изучать его литературу. Сегодня это больше, чем просто ради изучения литературы, и существует много причин для изучения нового языка: развитие личности, культурных, образовательных и экономических причин. Иллюстрацию можно определить как форму визуализации, представленную рисунком, живописью или фотографией, которая используется, чтобы сделать некоторые темы более приятными и простыми для понимания. Иллюстрации являются одними из основных материалов, которые используются в Foreign Language Teaching. Преподаватели должны использовать визуальные материалы для того, чтобы дополнить их преподавания языка. Простая инструкция не достаточно, сам по себе, чтобы сделать эффективное преподавание языков. Чем больше мы обращаемся к чувствам учащихся, тем лучше ученики будут изучать язык. Для эффективного обучения особенно важное значение имеют визуальные материалы, которые вызывают чувства учащихся. Underwood [4] также подчеркивает важность визуальных материалов, поднимая вопрос о визуальной памяти. Для учащихся возможно откладывать в памяти то, что они видели через зрительную память. Они помогают учащимся изучать язык в контексте, выучить язык реалистичным и достоверным способом, достигнуть самостоятельности и заняться аффективным и когнитивным изучением.

Прежде всего язык является социальным образованием, формируемым и формирующим общество в целом или определенные «культурные ниши». Языковое образование означает преподавание и изучение языка. Этот термин относится к овладению человеком своего родного языка, но чаще всего ассоциируется с владением второго языка. Необходимость выучить иностранный язык практически так же стара, как человеческая история. Истоки современного языкового образования датируются XVII веком. Изучение и преподавание латинского были истоками языкового образования в то время. Однако первые исследования в отношении FLT начались в XVIII веке путем определения и формирования правил перевода языка. Изучение современных языков не было включено в учебные программы школ Европы до XVIII века. Инновации в FLT начались в XIX веке и быстрыми темпами продолжались в XX веке с рядом различных, но часто противоречивых методов. Каждый метод пытался заменить предыдущие или современные методы для лучшего преподавания языков. Ранее изучение языка считалось простой частью образования или умственным упражнением через изучение грамматики и литературы на данном языке. Со временем люди пришли к пониманию, что их родной язык является недостаточным для всех их потребностей. Теперь у людей много причин для изучения иностранных языков, таких как условия работы, семья и друзья, учеба или исследования, путешествия, обязательный курс, лингвистический интерес и т.д. Люди всех возрастов в настоящее время пытаются изучить хотя бы один иностранный язык, особенно в молодом возрасте. В этой связи изучение иностранного языка в детском возрасте обязательно. Это выгодно во многих отношениях: язык помогает людям легко найти работу и больше зарабатывать, лучше общаться, понимать культурные различия и развивать толерантное отношение к людям из разных слоев общества, улучшить социальные отношения и языковые навыки. Некоторые из них можно подробно объяснить следующим образом:

– Язык помогает людям решать повседневные задачи, связанные с проездом на чужбине, и путешественники получают более приятные впечатления и более глубокое понимание местных жителей и их культуры. Любой язык, которым овладевают люди, способен увеличить их восторг и уменьшить их разочарование и изоляцию во время путешествия по всему миру.

– Язык помогает учащимся улучшить культурное взаимопонимание. В некотором смысле, обучение иностранным языкам является обучение иностранным культурам. Мы должны быть осведомлены о том, что «если мы будем учить язык без обучения культуры, в которой он работает, мы учим бессмысленным символам или символам, которым студент придает неправильное значение ...» [2].

– Язык помогает учащимся развивать умственные способности. Однажды, изучение иностранного языка рассматривалось как умственная дисциплина для развития интеллектуального потенциала. Одной из целей изучения иностранного языка является получение выгоды от умственной дисциплины и интеллектуальное развитие, которые являются результатом изучения иностранных языков. Кроме того, ряд исследований в двуязычном образовании, приходят к выводу, что изучение иностранных языков может помочь и даже ускорить умственное развитие головного мозга.

Общедоступным является тот факт, что использование материалов в области образования повышает производительность учебного процесса, как с точки зрения качества, так и количества. Курс материалов, используемых в классах способен не только облегчить работу учителя, но и мотивировать студентов к участию на занятиях. Поэтому как можно раньше нужно использовать стимуляторы, которые будет привлекать внимание студентов и эффективно передавать сообщение. Многие стимуляторы должны использоваться в сфере образования. При постоянном поддержании временного фактора люди помнят 10% того, что они читали, 20% того, что они слышат, 30% того, что они видят, 40% того, что они обсуждают, 50% того, что они оба видят и слышат, 80% того, что они видят, слышат и говорят, и 90% того, что они видят, слы-

шат, трогают и говорят [1]. Изучение опыта можно усилить с помощью стимуляторов и многих материалов. И иллюстрации являются важной частью этих стимуляторов.

Текущий объем информации быстро и эффективно обрабатывается в век информации, в котором мы живем. Визуализация приобретает все большее значение для повседневной жизни, а также образование в этой быстро развивающейся и интенсивной информационной эпохе. Многие поддерживают точку зрения, что визуальные материалы могут быть усвоены сравнительно легко более широкой аудитории по сравнению с письменными материалами. Кроме того, визуальные материалы являются более универсальными, чем письменные материалы, средства связи. Поскольку визуализация приобретает качество универсального языка, возникает необходимость в изучении этого языка. Визуальные материалы могут быть использованы в различных областях образования, используя вспомогательную роль иллюстраций. Yalın [3, с. 86] объясняет преимущества визуальных материалов, используемых на занятиях следующим образом:

– для сравнения,
– чтобы подчеркнуть важные моменты,
– для объяснения концепции,
– чтобы сделать статистику и другие данные более понятными,
– чтобы привлечь внимание группы,
– для уменьшения или увеличения объектов, чтобы ясно видеть,
– чтобы подчеркнуть мысль,
– поддержка голосовых сообщений,
– чтобы прояснить одну точку зрения,
– чтобы изобразить вещи, которые трудно себе представить в уме,
– для отображения отношений, правил и формул.

Underwood [4] подчеркивает важность различных визуальных материалов, используемых в учебно-образовательном процессе, заявляя, что они помогают учащимся довольно легко приобретать знания и навыки. Как и во многих областях образования, визуальные материалы также могут быть эффективно использованы в FLT, особенно для того, чтобы конкретизировать абстрактные понятия, легко запомнить то, что узнал, и чтобы привлечь внимание учащихся. Визуальные материалы, которые будут использоваться в FLT должны иметь определенные характеристики: они должны быть правильно выбраны в зависимости от возраста учащихся, поднятых на занятиях тем, и соответствовать используемым тематическим материалам. Кроме того, материалы, используемые при изучении иностранного языка, должны быть подготовлены с учетом элементов изобразительного искусства, и количество иллюстраций должно быть больше одной. Одной иллюстрации не достаточно, чтобы создать подходящие визуальные материалы, которые должны выполнять все необходимые функции хорошей иллюстрации. Underwood [4] объясняет принципы, которые должны быть приняты во внимание во время составления визуальных материалов:

– контрастность
– точки фокусировки
– стабильность
– визуальный ритм
– выражение обстановки
– простота
– легкость
– непрерывность

Кроме того, тексты учебников должны содержать иллюстрации, чтобы визуально поддержать текст и отрывки. Таким образом, язык становится конкретным и легким для понимания. Иллюстрации должны быть использованы в соответствии с целями, а не использоваться ради них самих. Таким образом, элементы изобразительного ис-

кусства следует использовать с целью улучшения творческого и критического мышления учащихся, решения проблем, и развития эмпатии и навыков выражения [1].

При выборе материала для использования в иностранном языке следует искать ответы на приведенные ниже вопросы:

– использовались ли в материалах фотографии, графики и формулы? Если да, то как?

– были ли правильно выбраны фотографии, рисунки, диаграммы и графики?

– высокое ли качество печати?

– при совместном использовании с текстом есть ли неявные сообщения или скрытый учебный план в содержании текста и в презентации визуальных источников?

– как связаны друг с другом рисунки, фотографии, карты, фотографии и диаграммы?

– позволяют ли иллюстрации связаться с ранее затронутыми темами?

– делают ли они просто страницу более красочной и интересной?

Кроме того, Yalın [3] утверждает, что визуальные материалы, подготовленные для детей младшего школьного возраста и используемые в FLT, должны быть как можно более простыми. Вместо реальной картины следует отдавать предпочтение простым фотографиям, карикатурам, диаграммам и схемам. Слишком много деталей или близость к реальности не только затрудняет изучение, но и отвлекает внимание учащихся при обучении иностранному языку. Usta [3], соглашаясь с этой точкой зрения, утверждает, что иллюстрации, используемые в качестве материалов должны быть четкими, читаемыми, понятными для получателя сообщения и быть в форме привлечения внимания к наиболее важным аспектам сообщения.

В таблице 1 приведены методы и подходы FLT и как в них используются визуальные материалы на занятиях.

Таблица 1

Методы и подходы при обучении иностранному языку и использование иллюстраций

Методы и подходы	Использование иллюстраций	Цель
Грамматико-переводной метод	X	не установлено
Прямой метод		для изучения лексики
Устный метод		для усвоения правил и структуры предложения
Аудио-лингвальный метод		для введения языковых моделей и их отработки
Коммуникативный подход		для начала диалогов, фрагментов предложений и т.д.
Натуральный метод		чтобы сделать урочную деятельность как можно более значимой
Метод физического реагирования		для наглядного обучения, для соединения между словами / предложениями и действиями

Подавляющее большинство методов и подходов FLT используют иллюстрации для различных целей в соответствии с их принципами. Это демонстрирует, что иллюстрации играют важную роль в преподавании языков, особенно при введении лексики, учитывая цели использования иллюстраций. Chun и Plass (1996) изучали эффективность различных типов аннотаций в обучении лексики и обнаружили, что иллю-

стрированные аннотации были более эффективными, чем вербальные дефиниции и видео.

Таким образов из вышеизложенного можно сделать вывод, что традиционные материалы, методы и приемы должны быть поставлены под сомнение с точки зрения их визуальности в FLT. Более того, иллюстрации должны быть более тщательно и аккуратно использованы в материалах. Иллюстраторы также должны быть осведомлены о создании и применении таких инструментов обучения. Предполагается, что FLT можно положительно улучшить, если учитывать вышеупомянутые факторы до подготовки и применения материалов.

Список литературы:

[1] Armour-Thomas E. and Gopaul-Nicol S. Assessing Intelligence. Applying a Bio-Cultural Model. USA: Sage Publications. 1998.
[2] Politzer R. Developing Cultural Understanding Through Foreign Language Study. 1959, pp. 100–101.
[3] Report of the Fifth Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Teaching.. Washington, D.C.: Georgetown University Press. pp. 99–105.
[4] Underwood J. HyperCard and Interactive Video. CALICO, 6 (3), 1989, p. 7–20.

USE AND IMPORTANCE OF ILLUSTRATION AS MATERIALS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

O.I. Koval

The purpose of this descriptive study is to point out the importance of using illustrations as supplementary materials in Foreign Language Teaching. The study is composed of three main sections: importance of Foreign Language Teaching, importance of illustrations as materials, and use and significance of illustrations in Foreign Language Teaching. Based on related previous research, it has been found out that illustrations used as supplementary materials in Foreign Language Teaching are unsatisfactory and slipshod. Besides this, it has also been revealed that illustrations are made indiscriminately and by one illustrator. The view which states that illustrations will positively contribute to the understanding of texts, concretization of abstract notions and teaching of linguistic attainments like grammar has been supported in this study. Finally, it has been foreseen that use of illustrations in language education will make Foreign Language Teaching more enjoyable and long lasting.

УДК 372.8:802

О.И. Коваль *, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ».*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В статье обосновывается важность компетентностного подхода при организации учебного процесса, рассматриваются виды компетенций и их компоненты при обучении иностранному языку, описываются методы обучения и содержание обучения для формирования компетенций, формирование компенсаторной компетенции определяется значимой составляющей профессионально-коммуникативной компетенции.

Ключевые слова: *компетентностный подход, коммуникативная компетенция, общекультурные компетенции, общепрофессиональные компетенции, межкультурная компетенция, компетенция личностного самосовершенствования, компенсаторная компетенция, интерактивные методы обучения.*

На современном этапе развития образования большое внимание уделяется проблеме овладения компетенциями и формированию ключевых компетенций в частности. Впервые идея формирования ключевых компетенций в учебном процессе была выдвинута экспертами Совета Европы в 1996 г. в «Европейском проекте» по вопросам образования.

При организации учебного процесса по изучению иностранного языка необходимо учитывать принципиальную особенность концепции новых Федеральных государственных образовательных стандартов Высшего профессионального образования – их компетентностную ориентацию. *Компетентностный подход* – подход, нацеленный на результат образования, причем в качестве результата рассматривается не только сумма усвоенной информации, но способность человека действовать в различных ситуациях, его способность использовать полученные знания. Ориентация на формирование компетенций предопределяет необходимость коренной перестройки содержания и технологий обучения, обеспечивающих достижение ожидаемых результатов, совершенствование средств и процедур оценки этих результатов, а также индивидуальных оценочных средств для студентов.

Одной из целей обучения иностранному языку является развитие иноязычной *коммуникативной компетенции*, следовательно, основное назначение обучения иностранному языку состоит в формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Выделяются следующие компоненты коммуникативной компетенции:

1) Грамматическая формальная или лингвистическая компетенция – систематическое знание грамматических правил, словарных единиц и фонологии, которые преобразуют лексические единицы в осмысленное высказывание.

2) Социолингвистическая компетенция – способность выбирать и использовать адекватные языковые формы и средства в зависимости от цели и ситуации общения, от социальных ролей участников коммуникации, то есть от того, кто является партнером по общению.

3) Дискурсивная компетенция – способность построения целостных, связных и логичных высказываний разных функциональных стилей в устной и письменной речи на основе понимания различных видов текстов при чтении и аудировании; предполагает выбор лингвистических средств в зависимости от типа высказывания.

4) Социокультурная компетенция – знание культурных особенностей носителя языка, их привычек традиций, норм поведения и этикета и умение понимать и адекватно использовать их в процессе общения, оставаясь при этом носителем другой культуры; формирование социокультурной компетенции предполагает интеграцию личности в системе мировой и национальной культур. Результатом формирования коммуникативной компетентности должно являться умение адекватно облекать коммуникативные цели и стратегии их достижения в языковые формы, а также умения использования норм речевого этикета и социального поведения в ситуациях межкультурного общения, в которых актуализируется знание ситуативного и социокультурного контекстов иноязычной общности.

В неязыковых вузах требования к результатам освоения дисциплины «Иностранный язык» в обобщенном виде сводятся к тому, что выпускник должен овладеть рядом общекультурных компетенций. Например, в основных образовательных программах бакалавриата по направлению 080100 «Экономика» предусматривается, что в процессе изучения иностранного языка должны формироваться следующие *общекультурные компетенции*:

– владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

– способен понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);

– способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);

– способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);

– умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

– способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);

– готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-7);

– способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);

– способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);

– способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-10);

– осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);

– владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14) [6].

С целью реализации указанных выше требований ФГОС ВПО в рабочей программе дисциплины «Иностранный язык» и в содержательном, и в методическом плане должна быть предусмотрена возможность реализации общекультурных компетенций. Важной задачей учебного процесса является овладение культурой мышления, то есть формирование умений формулирования мыслей, и на этой основе формирование навыков построения логически последовательной, аргументированной и ясной устной и письменной речи как на русском, так и на иностранном языках. Особое значение имеет формирование общекультурных компетенций коммуникативной направленности, которые предполагают на основе знания иностранного языка овладевать навыками и способами взаимодействия с окружающими людьми, навыками работы в группе, кооперации с коллегами, владения различными социальными ролями в коллективе. Студенты овладевают данными компетенциями при использовании активных и интерактивных методов обучения.

Важно обеспечить в процессе изучения иностранного языка формирование общекультурных компетенций с социально-трудовой, профессиональной направленностью, которые формируют умение владения различными социальными ролями в сфере гражданско-общественной и будущей профессиональной деятельности [2].

Для реализации социально-трудовой профессиональной направленности формирования компетенций в содержание обучения иностранному языку необходимо включать:

– сферы коммуникативной деятельности, темы и ситуации, речевые действия и речевой материал, учитывающие профессиональную направленность студентов;

– языковой материал (фонетический, лексический, грамматический, орфографический), правила его оформления и навыки оперирования им;

– комплекс специальных (речевых) умений, характеризующих уровень практического овладения иностранным языком как средством общения;

– систему знаний национально-культурных особенностей и реалий изучаемого языка [1].

Достижению взаимопонимания в процессе межкультурной коммуникации способствует *межкультурная компетенция*. Межкультурной компетенцией называется способность осуществлять общение на иностранном языке с учетом разницы культур и стереотипов мышления.

Изучение проблем межкультурной коммуникации предполагает знакомство со следующими явлениями и понятиями: принципами коммуникации, основными функциями культуры, влиянием культуры на восприятие и коммуникацию в ее различных сферах и видах, параметрами для описания влияния культуры на человеческую деятельность и развитие общества. [3, с. 73].

Формирование межкультурной компетенции следует рассматривать в связи с развитием способности студентов принимать участие в диалоге культур на основе принципов взаимного уважения, терпимости к культурным различиям и преодолению культурных барьеров. Межкультурное обучение направлено на формирование у студентов способности к межкультурной коммуникации и способствует как осознанию студентами своей принадлежности к определенному этносу, так и ознакомлению с традициями и культурными особенностями представителей другой культуры.

Современный человек, владеющий иностранным языком, оказывается вовлеченным в процесс общения с другими людьми, являющимися представителями своих культур. В связи с этим изучающим иностранный язык требуется не только иметь богатый лексический запас и приличное произношение, хорошо знать иноязычную грамматику, но и формировать в себе межкультурную компетенцию. Данная компетенция предполагает достижение такого уровня владения языком, который позволит, во-первых, гибко реагировать на всевозможные непредвиденные повороты в ходе беседы; во-вторых, определить адекватную линию речевого поведения; в-третьих, безошибочно выбрать конкретные средства из обширного арсенала и, наконец, в-четвертых, употребить эти средства сообразно предлагаемой ситуации.

Формирование межкультурной компетенции предполагает взаимодействие двух культур в нескольких направлениях: знакомство с культурой страны изучаемого языка посредством самого иностранного языка и усвоение модели поведения носителей иноязычной культуры; влияние иностранного языка и иноязычной культуры на развитие родного языка и модель поведения в рамках родной культуры; развитие личности под влиянием двух культур.

Необходимо рассмотреть, как осуществляется формирование межкультурной компетенции студентов с учетом названных направлений.

В процессе овладения иностранным языком студенты усваивают материал, который демонстрирует функционирование языка в естественной среде, речевое и неречевое поведение носителей языка в разных ситуациях общения и раскрывает особенности поведения, связанные с народными обычаями, традициями, социальной структурой общества, этнической принадлежностью. Прежде всего, это происходит с помощью аутентичных материалов (оригинальных текстов, аудиозаписи, видеофильмов), которые являются нормативными с точки зрения языкового оформления и содержат лингвострановедческую информацию. [4, с. 152].

Важно знать национально-культурные особенности поведения иностранца, чтобы избежать возможных конфликтов при межнациональном общении. Таким образом, изучая иностранный язык, студент должен не только усвоить его лексические, грамматические и синтаксические особенности, но и научиться адекватно ситуации реагировать на реплики носителей языка, уместно применять мимику и жесты, использовать формулы речевого этикета и знать культурно–исторические особенности страны изучаемого языка.

Осуществление межкультурной коммуникации предполагает готовность человека не только принимать представителя иной культуры со всеми его национальными и ментальными особенностями, но и способность меняться самому. Изучая иностранный язык во всем его многообразии, студенты сталкиваются с языковыми и культур-

ными явлениями и сопоставляют их с таковыми в родном языке. Так, например, постигая лексико-грамматическую систему иностранного языка, обучающимся приходится обращаться к знаниям, полученным на занятиях русского языка, чтобы выделить сходства и различия в языковых явлениях и сфере их употребления. Изучение иноязычной культуры также приводит студента к необходимости обратиться к культурно-историческим фактам своей страны. Таким образом, изучая иностранный язык и участвуя в межкультурной коммуникации, студент глубже постигает свой родной язык и родную культуру.

Формирование межкультурной компетенции предполагает также овладение следующими умениями: видеть в представителе другой культуры не только то, что нас отличает, но и то, что объединяет; менять оценки в результате постижения другой культуры; отказываться от стереотипов; использовать знания о чужой культуре для более глубокого познания своей.

Межкультурная компетенция формируется в процессе обучения иноязычному общению с учетом культурных и ментальных различий носителей языка и является необходимым условием для успешного диалога культур. Осознание возможных проблем, возникающих в межкультурной коммуникации представителей разных культур, понимание ценностей и общепринятых норм поведения являются довольно значимыми факторами в изучении иностранного языка. И когда обучающиеся подготовлены к их решению соответствующим образом, они могут избежать непонимания, неадекватного восприятия поведения и потенциальных конфликтов, которые могут возникнуть из-за неправильного использования языка, ошибочной интерпретации реакции собеседника и оценки сложившейся ситуации. А способность студента к преломлению культурных ценностей в своем поведении способствует становлению его как хорошего специалиста в сотрудничестве с представителями мирового сообщества.

Компетенции ОК-9 и ОК-10 имеют направленность на личностное самосовершенствование студентов. Они формируются путем освоения способов духовного и интеллектуального саморазвития, повышения своей квалификации и мастерства, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки, путем развития своих достоинств и устранения недостатков. В формировании данных компетенций большую роль играет сам преподаватель, его стиль общения с людьми, его духовные ценности и приоритеты, его умение в процессе использования различных методов проведения занятий в ненавязчивой форме способствовать духовному интеллектуальному развитию обучаемых. Таким образом, можно выделить *компетенцию личностного самосовершенствования*.

В новых государственных стандартах подчеркивается огромная роль *методов обучения* в формировании как общекультурных, так и профессиональных компетенций. Для пассивного метода обучения характерна форма взаимодействия преподавателя и студента, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам преподавателя. Форма общения при одностороннем *пассивном методе* – монолог, стиль взаимодействия преподавателя со студентами – автократический. Связь преподавателя со студентами при этом методе обучения осуществляется в основном посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д. Этот метод позволяет максимизировать объем подаваемой студентам информации и нацелен на освоение и воспроизведение определенной суммы знаний через «заучивание» дидактических единиц в виде основных понятий, правил, в виде формирования определенного словарного запаса и т. д. При изучении иностранного языка этот метод очень важен и сохраняет свое значение и при переходе к освоению основных образовательных программ бакалавриата. Этот метод способствует реализации информационной и познавательной направленности *общепрофессиональных компетенций*. Формирование компетенций информационной направленности является залогом успешной будущей деятельности бакалавра в различных сферах общения, в том числе и профессиональной. Проектируемые результаты освоения основных об-

разовательных программ бакалавриатав соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению «Экономика» состоят в том, что студент по итогам изучения иностранного языка должен знать иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников [6, с. 11].

При *активном методе обучения* преподаватель и студенты взаимодействуют друг с другом в ходе занятий, студенты здесь не пассивные слушатели, а активные участники. Если при пассивном занятии основным действующим лицом и менеджером занятия является преподаватель, то здесь преподаватель и студенты находятся на равном положении. Если пассивный метод предполагает автократический стиль, то активный больше основан на демократическом стиле взаимодействия. Этот метод позволяет стимулировать познавательную деятельность обучающихся. Строится он в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы.

Интерактивные методы обучения являются более развитой формой активных методов. Интерактивный («inter» – взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. То есть, в отличие от активных методов, интерактивные характеризуются широким взаимодействием студентов не только с преподавателем, но и друг с другом. Преобладающей, доминирующей является при этом методе активность студентов в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия, на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающих, на интенсивное развитие познавательных мотивов, творческих способностей. Главным при этих методах становится не только усвоение знаний иностранного языка, а формирование умений, навыков, личностных качеств, способностей применять их в общественной и профессиональной деятельности, то есть формирование определенной системы компетенций обучаемого. Особое значение при этом имеет формирование аналитических, исследовательских, коммуникативных навыков, выработка умения анализировать ситуацию, планировать стратегию и принимать оптимальные решения

Отмеченная специфика активных и интерактивных методов обучения обуславливая особую целевую направленность процесса обучения, предопределяет, соответственно, изменение и структуры, содержания дидактических единиц изучаемой дисциплины. Здесь уже целью является не только освоение и воспроизведение определенной суммы знаний через «заучивание» дидактических единиц в виде основных понятий, правил, в виде формирования «словарного запаса». Главное при этих методах обучения – это анализ, выявление, осмысление тенденций, противоречий, зависимостей, взаимосвязей как в лексике и грамматике изучаемого языка, так и в социальных и профессиональных направлениях будущей деятельности обучаемого.

Реализация компетентностного подхода в обучении иностранному языку предполагает широкое использование таких активных и интерактивных форм и методов обучения, как ролевые, деловые игры, различные формы парной и групповой работы (например, метод малых групп и др.), учебные «мозговые штурмы», дискуссии, психологические и иные тренинги.

Важно направить учебный процесс на разбор конкретных ситуаций, описываемых на изучаемом языке, на разрешение выявленных противоречий и проблем путем поиска и обоснования вариантов их решения на основе использования знаний иностранного языка, социальных, политических и профессиональных явлений и процессов. Метод разбора конкретных профессиональных ситуаций получил название кейс-метода (case study).

Кейс (ситуационное упражнение) заключает в себе проблему, которую следует всесторонне изучить, проанализировать и предложить определенное решение, обоснованное рядом условий и критериев. Анализ кейс-ситуации, решение содержащейся

в этом кейсе теоретической или практической задачи предполагает поиск, обоснование различных возможных вариантов ответов на вопросы этой задачи.

В качестве примера приведем возможный вариант написания кейса: Орлову С.А. в наследство досталась квартира, которую он реализовал и получил денежные средства в размере 1 300 000 рублей. Зиновьев В.В. является частным предпринимателем. Он имеет небольшую фабрику по производству корпусной мебели, а также пилораму. Его бизнес с каждым годом приносит все меньше дохода. Это связано с недостатком денежных средств для модернизации оборудования, а также для разработки новой маркетинговой стратегии. Зиновьев В.В. принял решение о реорганизации предприятия и пригласил к сотрудничеству Орлова С.А. Орлов согласился на условия, предложенные ему Зиновьевым В.В., но для партнерства необходим выбор новой формы организации предприятия. Написание кейса, разработка кейс-ситуации может быть связано с созданием и разворачиванием такой проблемной ситуации, разрешение которой, в конечном счете, будет сводиться к поиску ответа на следующие вопросы: Какую форму организации предложили бы вы выбрать предпринимателям исходя из имеющихся доходов? Каковы недостатки и преимущества тех или иных форм организации предприятий? Можно предложить студентам задание: Разработайте варианты ответов на эти вопросы. При этом разбор ситуационного упражнения, разработка вариантов ответов на поставленную проблему может быть организовано «методом малых групп» (формирование, например двух малых групп, каждая из которых самостоятельно методом мозгового штурма разрабатывает свой вариант решения проблемы). При этом каждая малая группа в состязании друг с другом отстаивает, обосновывает свою позицию, свой путь доказательства предлагаемого решения. Из студентов может быть создана экспертная группа, которая будет оценивать работу каждой малой группы и предложенный ею вариант решения содержащихся в кейсе проблем. Такая или другая аналогичная модель интерактивного занятия с использованием кейс-метода будет способствовать формирования умения решать проблемы с учетом конкретных фактических условий, а также формировать и углублять знания иностранного языка и профессиональную компетентность. Она развивает такие квалификационные компетенции, как способность к проведению анализа и диагностике проблем, умение четко формулировать и высказывать на иностранном языке свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать на основе профессиональных знаний и знаний иностранного языка фактическую информацию.

В приведенном примере речь идет об использовании кейс-метода в сочетании с применением элементов ролевой, деловой игры, метода малых групп. Возможны варианты организации занятия с использованием отдельных форм активных и интерактивных занятий. Таким образом можно организовать деловые игры методом малых групп практически по любым темам дисциплины.

Разработка и разбор кейсов, сценариев деловых, ролевых игр, занятий, проводимых методом малых групп, может быть организовано разными способами и применяться в различных целях. Разработанные кейсы и другие материалы могут быть использованы и в качестве домашнего задания с обсуждением его результатов на занятии или анализом письменно выполненного задания.

В соответствии с новыми целевыми установками образовательной модели ФГОС нового поколения важно широко использовать кейс-метод обучения, который является сложной системой, интегрировавшей в себя другие, более простые методы – моделирование, проблемный метод, метод «мозгового штурма», метод малых групп, деловые, ролевые игры и другие активные и интерактивные методы проведения занятий. Такое направление организации обучения иностранному языку является перспективным с точки зрения успешного формирования общекультурных компетенций студентов в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов Высшего профессионального образования.

Успешность профессиональной деятельности во многом зависит от наличия у

субъекта способности справляться с разнообразными коммуникативно-затруднительными ситуациями, в том числе на иностранном языке. В связи с этим становится необходимым *формирование компенсаторной компетенции* как значимой составляющей профессионально-коммуникативной компетенции у студентов любых направлений.

Традиционно компенсаторная компетенция трактуется только как преодоление своей относительной некомпетентности исключительно в рамках иностранного языка. В трактовке компенсаторная компетенция − это готовность и способность субъекта преодолевать затруднения различного характера в процессе профессионального общения при дефиците языковых, речевых, социокультурных или учебно-познавательных средств *в иностранном / родном языках,* используя все доступные компенсаторные ресурсы (знания, навыки, умения, мотивационно-рефлексивный опыт и стратегии по их продуктивному и гибкому применению в коммуникативно-проблемных ситуациях). Сформированная компенсаторная компетенция позволяет студентам применять имеющиеся ресурсы при овладении профессионально-направленным иностранным языком, компетентно решать коммуникативные задачи в профессиональной деятельности на иностранном языке, а также использовать приобретённые в курсе иностранного языка ресурсы в будущей профессиональной деятельности на родном языке.

Компенсаторная компетенция включает в себя:

– знания структурных элементов языка (грамматических, лексических, фонетических), необходимых для коммуникации на изучаемом иностранном языке, и навыки и умения пользоваться ими в ситуациях устного и письменного общения;

– знание и владение набором речеорганизующих формул, необходимых при общении на иностранном языке;

– умение реализовать речевое намерение, что позволяет установить контакт и взаимопонимание между разноязычными партнерами;

– знание национально-культурных особенностей языковых и речевых явлений;

– знания о вербальных средствах компенсации в ситуации коммуникативного затруднения в процессе иноязычного общения;

– знания о невербальных элементах коммуникативного поведения представителей изучаемой иноязычной культуры, использующихся для заполнения лакун лингвистического, прагматического и социокультурного характера;

– навыки и умения использования вербальных/невербальных средств компенсации с целью преодоления коммуникативного затруднения.

– Необходимость целенаправленного формирования компенсаторной компетенции объясняется *условиями обучения иностранному языку в неязыковых вузах*: небольшое количество часов, отрыв от естественной языковой среды, относительно низкий исходный уровень владения иностранным языком студентами и пр. Учёт перечисленных условий требует постановки реальных целей и ограничения объёма содержания обучения иностранному языку, ориентации на аппроксимированный уровень владения иностранным языком выпускниками неязыковых направлений. Соответственно возрастает роль механизмов, которые обеспечивают возможность гибкого использования приобретённого опыта, перенос ограниченных ресурсов в различные ситуации для решения широкого спектра профессиональных задач.

Список литературы:

[1] Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: пособие для учителя. М.: АРКТИ-Глосса, 2000. – 165 с.

[2] Капсаргина С.А. Формирование профессиональной компетенции у студентов неязыкового вуза. [Электронный ресурс]: http://www.kgau.ru/img/konferenc/2011/g12.doc

[3] Свиридон Р.А. Формирование межкультурной компетенции будущего специалиста в области мировой экономики средствами делового английского языка / Р.А. Свиридон / Сборник

научных трудов II Международной летней школы для молодых исследователей «Инновационные образовательные технологии в преподавании иностранных языков». Томск, Изд-во ТГПУ, 2005. – С. 72–84.
[4] Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам / Е.Н. Соловова / М.: Просвещение, 2002. – 239 с.
[5] Традиции и инновации в методике обучения иностранным языкам. Под общей редакцией М. К. Колковой. – СПб.: КАРО, 2007. – 288 с.
[6] Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 «Экономика» (квалификация (степень) «бакалавр»). Утвержден приказом Минобрнауки РФ от 21декабря 2009 г. № 747. М., 2010.

THE FORMATION OF STUDENTS' COMPETENCE IN THE FACULTY OF ECONOMICS IN THE PROCESS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

O.I. Koval

The article explains the importance of the competence-based approach in the organization of the educational process, discusses the types of competencies and their components when learning a foreign language, describes the teaching methods and content of training for skills formation, the formation of compensatory competence is determined as a significant component of professional and communicative competence.

УДК 656.61(09)

А.Б. Лавров, *ст. преподаватель, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПЕРВОГО РУССКОГО КРУГОСВЕТНОГО ПЛАВАНИЯ 1803–1806 г. (К 210-летию НАЧАЛА ЭКСПЕДИЦИИ И 240-летнему ЮБИЛЕЮ Ю.Ф. ЛИСЯНСКОГО)

Статья посвящена педагогическим аспектам изучения материалов первого русского кругосветного плавания.

Ключевые слова: *Бенедикт Р.; кругосветная экспедиция; Крузенштерн И.Ф.; культурная антропология; культурный код; Лисянский Ю.Ф.; Мид М.; нравственное воспитание; патриотическое воспитание*

Кругосветные путешествия русских кораблей вписали в морскую историю нашей страны ярчайшую страницу, обращение к которой имеет колоссальное значение для патриотического воспитания молодёжи – особенно (но не исключительно) курсантов и студентов специальностей, связанных с судовождением, судостроением и эксплуатацией водного транспорта.

Первая русская кругосветная экспедиция, отправившаяся из Кронштадта 7.08.1903 г., т.е. 210 лет назад, воплотила в жизнь идею, возникшую почти за столетие до этого у Петра Великого, когда он в 1721 г. узнал о том, что мадагаскарские пираты ищут себе покровителя в лице какого-нибудь могущественного европейского монар-

ха. Пётр пытался наладить контакты с пиратами и даже собирался послать корабли в Индийский океан, но так и не осуществил своё намерение [7, с. 214–218].

На протяжении всего XVIII в попытки организации дальних океанских плаваний под российским флагом неизменно терпели неудачу. Самые крупномасштабные приготовления имели место в 1786 г, когда, ознакомившись с докладом своего статс-секретаря генерал-майора Ф.И. Соймонова о нарушении неприкосновенности российских вод иностранцами, Екатерина II повелела президенту коммерц-коллегии графу А.Р. Воронцову и члену коллегии иностранных дел графу А.А. Безбородко изложить соображения по вопросу о защите российских владений на Тихом океане. Именно их предложения легли в основу указа императрицы от 22.12.1786 г. Адмиралтейств-коллегии об отправке эскадры на Камчатку для охраны российских владений*: «...по случаю покушения со стороны английских торговых промышленников на производство торгу и промыслов звериных на Восточном море, о сохранении права нашего на земли, российскими мореплавателями открытые, повелеваем нашей Адмиралтейской коллегии отправить из Балтийского моря два судна, вооруженныя по примеру употребленных капитаном английским Куком и другими мореплавателями для подобных открытий, и две вооруженные же шлюпки морские или другия суда, по лучшему ея усмотрению, назнача им объехать мыс Доброй Надежды, а оттуда, продолжая путь через Сондский пролив и, оставя Японию в левой стороне, итти на Камчатку»* [9].

Начальником эскадры был назначен 29-летний капитан 1-го ранга Григорий Иванович Муловский, знавший французский, немецкий, английский и итальянский языки и с 1774 г. 12 лет служивший на кораблях в Средиземном, Черном и Балтийском морях.

Если бы этой экспедиции суждено было состояться, то в настоящее время не стоял бы вопрос о принадлежности южных Курил, Россия могла бы начать освоение Приамурья, Приморья и Сахалина на 70 лет раньше, иначе могла бы сложиться и судьба Русской Америки (т.е. Аляски и прилегающих островов).

Но война с Турцией 1787 г. перечеркнула все планы и труды. Последовало высочайшее повеление отложить экспедицию и послать эскадру Муловского в Средиземное море. Однако через год в войну с Россией вступила Швеция, что внесло коррективы и в этот план. Назначенный командиром фрегата Балтийского флота «Мстислав» Муловский погиб в сражении у о-ва Эланд 18.06.1789 г. Его смерть и начавшаяся французская революция резко изменили ситуацию: о кругосветном плавании было забыто на целое десятилетие.

На «Мстиславе» под командой Муловского сражался со шведами юный мичман Иван Крузенштерн, в 17 лет досрочно окончивший кронштадский Морской кадетский корпус из-за начавшейся русско-шведской войны. Он и его друг по Морскому корпусу Юрий Лисянский, служивший тогда на фрегате «Подражислав», обратились к Муловскому с просьбой разрешить им после войны принять участие в кругосветном плавании, и получили согласие.

Предок рода Крузенштернов немецкий дипломат Филипп Крузий (1597–1676) в 1633–1635 гг. возглавил два посольства шлезвиг-голштинского герцога Фридриха III к московскому царю Михаилу Федоровичу и персидскому шаху Сефи. Собранные Ф.Крузием и секретарем посольства Адамом Олеарием (1599–1671) путевые заметки легли в основу самого известного энциклопедического сочинения о России XVII в. – «Описания путешествия в Московию и через Московию в Персию и обратно» А. Олеария. Вернувшись из России, Ф.Крузий перешел на службу к шведской королеве Христине и в 1648 г. получил фамилию Крузенштерн и новый герб. В 1659 г. он стал наместником всей Эстляндии. Его внук, шведский подполковник Эверт Филипп фон Крузенштерн (1676–1748), участник Северной войны, попал в плен под Нарвой в 1704 г. и, прожив в ссылке в Тобольске 20 лет, выкупил по возвращении заложенные родовые вотчины Хаггуд и Ахагфер. Помещиком имений Хаггуд, Вахаст и Перисаар был судья Иоганн Фридрих фон Крузенштерн (1724–1791), отец адмирала. В Хаггуде

8 ноября 1770 г. и родился самый выдающийся представитель семьи Крузенштерн – Иван (Адам) Фёдорович (1770–1846). Двоюродный брат его отца Мориц-Адольф (1707–1794) был выдающимся адмиралом шведского флота [2].

Юрий Фёдорович Лисянский родился 2 августа 1773 г. в семье беспоместного дворянина, исполнявшего обязанности благочинного священника в малороссийском Нежине. В Морской корпус он попал случайно, вместе со старшим братом, и вдруг, совершенно неожиданно даже для самого себя, обнаружил, что ему нравится профессия моряка [6, с. 6–7].

В 1793 г. Крузенштерна и Лисянского вместе с другими наиболее способными молодыми офицерами русского флота отправили для «повышения квалификации» в Англию, воевавшую тогда с Францией. Обоим друзьям довелось послужить в Королевском флоте, побывать в США, где Крузенштерн встретился с президентом Джорджем Вашингтоном, на островах Карибского моря, в Южной Африке и Индии, а Крузенштерну – даже в Китае. Находясь там, он ознакомился с состоянием торговли в бассейне Тихого океана и по возвращении в Россию подал Павлу I две докладные записки с обоснованием необходимости организации кругосветных плаваний в целях удешевления доставки грузов к восточным берегам России и в Русскую Америку, уменьшения потерь при перевозке мехов из этих земель в Европейскую Россию и Китай и улучшения качества доставляемых товаров. Крузенштерн также предлагал новый порядок подготовки кадров для торговых судов. К шестистам кадетам-дворянам Морского корпуса он советовал добавить еще сто человек из других сословий, которые учились бы по той же программе, но назначались на коммерческие суда. *«Я полагал преимущественно, чтобы возложить на капитанов флота обязанность обращать внимание на корабельных юнг, то есть мальчиков, и, по открытии в котором-либо оказывающихся дарований, представлять о таковом для принятия его в корпус,* – писал впоследствии Крузенштерн. – *Сим образом можно было бы приобрести со временем людей, весьма полезных для государства. Кук, Бугенвиль, Нельсон не сделались бы никогда оными, каковыми явились в своём отечестве, если бы выбирали людей по одному только рождению»* [3, с. 19].

Проект был отвергнут монархом, но им заинтересовалась Российско-Американская компания (РАК), занимавшаяся пушным промыслом в Русской Америке и получившая указом Павла I от 19.07.1799 монопольное право эксплуатировать богатства русских владений на побережье Тихого океана, торговать с соседними странами, возводить укрепления, содержать военные силы, строить флот, а также открывать и присоединять именем императора к России новые земли [12, с. 8]. С приходом в 1801 г. к власти Александра I руководство РАК, поддержанное министром коммерции графом Николаем Петровичем Румянцевым и новым вице-президентом Адмиралтейств-коллегии (впоследствии – министром морских сил империи) адмиралом Николаем Семёновичем Мордвиновым, снова предпринимает попытку добиться одобрения на высочайшем уровне идеи кругосветного плавания. В конце концов Александр утверждает план экспедиции, руководителем которой, по настоянию Мордвинова и Морского министерства (бывшей Адмиралтейств-коллегии), назначается сам автор проекта плавания – И.Ф. Крузенштерн. Последний согласился не сразу, потому что недавно женился и не хотел надолго покидать супругу. *«Но адмирал Мордвинов объявил мне,* – свидетельствует он, – *что, если не соглашусь быть сам исполнителем по своему начертанию, то оно будет вовсе оставлено. Я чувствовал обязанность к отечеству в полной мере и решил принести ему жертву. Мысль сделаться полезным, к чему стремилось всегда моё желание, меня подкрепляла; надежда совершить путешествие счастливо одобряла дух мой, и я начал всемерно заботиться о приготовлениях в путь, не испытанный до того россиянами»* [3, с. 22].

В июле 1802 г. было принято решение направить в кругосветное плавание 2 корабля, но казначейство выделило деньги на покупку только одного, а приобретение и снаряжение второго взяла на себя РАК. Произведённый в капитан-лейтенанты

И.Ф. Крузенштерн назначается 7.08.1802 г. начальником экспедиции и командиром первого (приобретаемого на казённый счёт) из двух кораблей: капитан-лейтенант Ю.Ф. Лисянский с благодарностью принял предложение Крузенштерна командовать другим кораблём. Наряду с определёнными ранее задачами (завоз провианта и снаряжения в Петропавловск и на Аляску; географические изыскания по пути следования; опись Сахалина, лимана и устья Амура) официальной целью экспедиции стала также доставка в Японию русского посольства во главе с членом правления РАК камергером двора Его Императорского Величества Николаем Петровичем Резановым. В те времена Япония была почти полностью закрыта для европейцев (за исключением голландцев, кораблям которых было на крайне унизительных условиях разрешено заходить в порт Нагасаки) и мало им известна: предполагалось, что торговля и добрососедские отношения с ней обещают России большие выгоды.

Хотя Крузенштерну как начальнику экспедиции предоставлялось право выбора маршрута плавания и подбора по своему усмотрению экипажей для судов, новый глава Морского министерства П. В. Чичагов не советовал ему вербовать на корабли русских моряков, предлагая идти в плавание под российским флагом, но с наемными английскими матросами, якобы более опытными и привычными к таким путешествиям. Крузенштерн, однако, отверг это предложение: *«Мне советовали принять несколько и иностранных матросов, но я, зная преимущественные свойства российских, коих даже и английским предпочитаю, совету сему последовать не согласился»* [3, с. 33]. В результате команды обоих кораблей были набраны исключительно из подданных Российской империи. Нельзя не упомянуть двух совсем молодых членов экипажа флагманского корабля «Надежда» – мичмана Фаддея Фаддеевича Беллинсгаузена, будущего первооткрывателя Антарктиды (произведён во время плавания в лейтенанты) и кадета Отто Евстафьевича Коцебу, будущего начальника трёх российских кругосветных экспедиций [3, с. 34]. Для обоих плавание с Крузенштерном стало хорошей школой навигаторского мастерства.

Крузенштерн решительно отказался от насильственной вербовки матросов. Он брал в экспедицию только добровольцев, предлагая матросам выбор из двух возможных альтернатив: либо долгая и сравнительно безопасная служба в акватории Балтийского моря с муштрой, детскими по форме и крайне жестокими по характеру исполнения телесными наказаниями и перспективой выйти в отставку уже старыми и(ли) больными, либо участие в трёх-четырёхлетнем плавании по неизвестным морям, чреватом непредвиденными рисками вплоть до гибели вместе с кораблями экспедиции, но без телесных наказаний, с уважительным к себе отношением со стороны командного состава и выходом в отставку сразу по возвращении домой (если последнее вообще будет иметь место). Более того: он даже назначил матросам жалованье (небывалый случай в России того времени) из расчёта 120 рублей за год пребывания в плавании [3, с. 31]. От желающих служить на таких условиях просто не было отбоя, но судовой врач Крузенштерна доктор медицины Карл Эспенберг отобрал только самых здоровых.

Всего в плавании участвовали 129 человек, причём если не считать четырёх учёных – швейцарского астронома И.К. Горнера и немецких естествоиспытателей Вильгельма Тилезиуса фон Тиленау и Георга Лангсдорфа (на корабле Крузенштерна) и доктора медицины Морица Лабанда (на корабле Лисянского) – в экспедиции не было ни одного иностранца.

В Лондоне Лисянскому удалось купить за 17 тыс. фунтов (плюс 5 тыс. фунтов за последующий ремонт) два шлюпа (малых корвета) – трёхлетний водоизмещением 450 т и 15-месячный водоизмещением 370 т [3, с. 26]. Командиром первого, получившего имя «Надежда», стал И.Ф. Крузенштерн, командиром второго, названного «Невой» – Ю.Ф. Лисянский.

Капитаны проявили недюжинную заботу о здоровье экипажей в предстоящем плавании: в Англии была закуплена целая аптека лекарств и противоцинготных

средств, и, наряду с прочим снаряжением, удобная, прочная и соответствующая различным климатическим условиям одежда. Для каждого из матросов Крузенштерн приказал заготовить запасной комплект белья и платья, тюфяки, подушки, простыни и одеяла. Корабельная провизия была самая лучшая: закупленные по настоянию Крузенштерна сухари петербургского приготовления и солонина, посол которой отечественной солью был произведён купцом Обломковым, не испортились в течение целых двух лет [3, с. 31].

Покинув Кронштадт и выдержав бурю в Скагерраке, «Надежда» и «Нева» 28.09.1803 прибыли в Фалмут, Англия, где пришлось ещё раз проконопатить подводную часть обоих судов. 5 октября корабли отправились дальше к югу и 20 октября достигли острова Тенериф, откуда направились в Южную Америку. У берегов Бразилии, из-за починки «Невы», задержались более чем на месяц. 4 недели продолжалось плавание от Бразилии до мыса Горн, который без проблем обогнули 3 марта в 8 часов пополуночи. Но вскоре после выхода в Тихий океан их встретили крепкие ветры с градом, снегом и туманами. Корабли разлучились, и 5 мая, через 9 месяцев после отплытия из Кронштадта, Крузенштерн один достиг Маркизских островов и зашёл в гавань Анны-Марии на острове Нукагива. 11 мая туда же прибыл и корабль «Нева», побывавший перед тем у острова Пасхи, куда Крузенштерн в свете изменившихся обстоятельств решил не заходить.

Представление широкой читающей публики об отношениях экипажей «Надежды» и «Невы» с жителями Нукагивы долгое время формировалось под влиянием второисточников, а то и полухудожественных книг вроде «Водителей фрегатов» Н. Чуковского, которые, при всех их литературных достоинствах, рисовали не реальную, а несколько идеализированную из идеологических соображений картину. Между тем, несмотря на сравнительно любезный приём, оказанный русским морякам на Маркизских островах, сложившееся у командиров кораблей впечатление о жителях Океании было далеко не благоприятным.

«Англичанин и француз, общавшиеся с ними многие годы (Робертс и Кабри, двое европейцев, встреченные русскими на Нукагиве – А.Л.), согласно утверждали, что нукагивцы имеют жестокие обычаи, что весёлый нрав их и лицо, изъявляющее добродушие, не соответствуют ни мало действительным их свойствам, что один страх наказания и надежда на получение выгод удерживают их страсти, которые, впрочем, свирепы и необузданны. Европейцы сии, как очевидные тому свидетели, рассказывали нам со всеми подробностями, с каким остервенением нападают они во время войны на свою добычу, с какой поспешностью отделяют от трупа голову, с какой жадностью высасывают кровь из черепа и совершают, наконец, мерзкий свой пир…

…Рассказы их согласовывались с теми признаками, которые сами мы во время краткого пребывания своего приметить могли, ибо нукагивцы ежедневно предлагали нам в мену человечьи головы, также оружия, украшенные человеческими волосами, и домашнюю посуду, убранную людскими костями; сверх сего движениями и знаками часто изъявляли нам, что человеческое мясо почитают они вкуснейшим яством. Все сии обстоятельства совокупно уверили нас в такой истине, в которой желали бы мы лучше сомневаться, а именно, что нукагивцы суть такие же людоеды, как новозеландцы и жители островов Сандвичевых. Итак, можно ли их оправдывать?… Одна только боязнь удерживает их убивать и пожирать приходящих к ним мореходцев… Во всю бытность нашу в заливе Тайо-Гое не только не подавали мы повода к какому-либо негодованию, но, напротив того, всевозможно старались делать им всё доброе, дабы внушить хорошее о себе мнение и возбудить если не благодарность, то, по крайней мере, благорасположение, однако, ничего не подействовало. При выходе кораблей наших из залива, разнёсся между нукагивцами слух, что один из них разбился. Сие, конечно, произошло оттого, что мы принуждены были стать на якорь весьма близко берега… Менее нежели в 2 часа собралось множество островитян на берегу

против самого корабля, вооружённых своими дубинами, топорами и пиками… Итак, какое долженствовало быть их притом намерение? Верно, не другое, как грабёж и убийство» [3, с. 123–124].

Эта и нижеследующие цитаты из записок Крузенштерна не приводились в советские времена в книгах, рассчитанных на массового читателя (исключение – издававшаяся у нас «История великих путешествий» Ж. Верна), вероятно, из опасения бросить тень на фигуру руководителя первой русской кругосветной экспедиции, потому что в соответствии с господствовавшими тогда (и, что гораздо важнее, *сегодня* – в виде закреплённой в законодательствах «цивилизованных» стран и навязываемой России концепции «толерантности») идеологическими догмами, подобные взгляды могли иметь только жестокие колонизаторы-расисты. Интересно, что в эту категорию советский официоз «определил» в своё время и легендарного английского капитана Кука [1, с. 880], которого Крузенштерн в своём отчёте критикует как раз за … чрезмерное уважение к туземцам и приписывание последним несуществующих добродетелей!

«Из сего описания нукагивцев, которое… в самом деле основано на совершенной справедливости, каждый удостоверится, что они не знают ни законов, ни правил общежития и, будучи чужды всякого понятия о нравственности, стремятся к одному только удовлетворению своих телесных потребностей. Они не имеют ни малейших следов добрых наклонностей и, без сомнения, не людьми, но паче заслуживают быть называемы дикими животными… Сколько ни приносит чести Куку и его сопутникам, что они желали оправдать в неприкосновении к людоедству таких островитян, которые навлекали их в том на себя подозрение, однако, следовавшие за ними путешественники доказали потом неоспоримо, сколь легко одни поверхностные замечания доводить могут до несправедливых заключений» [3, с. 124–126].

Разумеется, большинство великих мореплавателей и путешественников XV–XIX вв. объективно являлись проводниками колониальной политики своих правительств. Но судить о мировоззрении и нравственных качествах того или иного исторического деятеля можно только на основе этического анализа средств, которыми он пользовался для достижения собственных, или поставленных перед ним, целей, *в контексте всей совокупности известных в рассматриваемую эпоху способов получения аналогичных результатов. в* XVI – XIX вв силовые методы разрешения даже незначительных конфликтов с «дикарями» были в порядке вещей и широко применялись европейцами. Заслуживал ли характеристики «жестокий колонизатор» командир, приказывавший своим подчинённым *«делать всё от себя зависящее, чтобы поддерживать дружбу с туземцами и относиться к ним со всей возможной гуманностью»* [4, с. 150], старавшийся помочь туземцам решить проблему голода (вплоть до завоза на острова крупного рогатого скота и обучения туземцев его разведению с целью искоренения людоедства), не мстивший островитянам за своих убитых и даже съеденных соотечественников? В отличие от таких мореплавателей, как Колумб, Васко да Гама, Оливер Ван Ноорт, непосредственный предшественник Кука Сэмюэль Уоллис, открывший в 1767 г. о-в Таити, и мн.др., Кук принадлежал к тем европейцам, которые руководствовались в отношении к туземцам принципом «подчинить и окультурить». С их точки зрения, жителей колонизируемой территории следовало не истреблять или превращать в рабов, а просвещать, учить более передовым методам ведения хозяйства и приобщать к культуре и моральным нормам европейской цивилизации. Как многие приверженцы таких идей, Кук старался последовательно их реализовывать в своих экспедициях, недооценивая глубину различия менталитетов и этических норм европейцев и островитян и нередко действуя поэтому в ущерб собственной безопасности – что и привело, в конце концов, к его гибели на Сандвичевых островах в 1779 г. Применение силы против жителей открытых или исследуемых земель противоречило убеждениям Кука, и он шёл на это только в крайнем случае и исключительно в целях защиты вверенных ему людей – матросов, солдат, офицеров и учёных, находившихся

на борту его кораблей. Нежелание бросать на произвол судьбы своих подчинённых и стремление защитить их – по возможности без кровопролития, но если ничего другого не оставалось, то и с помощью оружия – свидетельствовали не о его жестокости, а о высоком чувстве лидерской и чисто человеческой ответственности.

Этим чувством в полной мере обладал и Крузенштерн, писавший свою книгу не как трактат на философскую или этическую тему и не как простой «отчёт о проделанной работе». В значительной степени она являлась инструкцией для тех русских моряков, которым предстояло уже после автора отправиться в кругосветные плавания. Подробно останавливаясь на весьма неприглядных чертах характера и обычаях туземцев, мореплаватель предупреждал тем самым своих будущих последователей о подстерегающих их опасностях, желал помочь им избежать трагических последствий заблуждений Кука и ряда других европейских мореходов прошлого, павших жертвами якобы «добродушных» и «гостеприимных» островитян.

18 мая экспедиция покинула Маркизские острова и 7 июня достигла Гавайских (Сандвичевых) островов. Здесь корабли, согласно разработанному Крузенштерном плану, разделились: «Надежда» взяла курс на Камчатку и далее в Японию, а «Нева» направилась к острову Кадьяк, где должна была на некоторое время поступить в распоряжение Александра Андреевича Баранова (1790–1818), назначенного РАК с санкции императора Главным правителем Русской Америки.

Японская миссия Резанова завершилась неудачно: придерживавшийся изоляционистской политики микадо отказался принять подарки и заключить договор с Россией. Необходимо, однако, отметить, что японцы, желая поскорее и без конфликтов выпроводить русских из своего порта Нагасаки, бесплатно починили «Надежду» и снабдили её экипаж двухмесячной провизией и, сверх того, двумястами мешками соли и ста мешками «пшена сарачинского» (риса), каждый весом в 3 3/4 пуда [3, с. 191].

На обратном пути на Камчатку Крузенштерн исследовал западные берега Японии и Сахалина. Прибыв в Петропавловск 5.06.1805 г и высадив здесь Н. П. Резанова со свитой и естествоиспытателя Лангсдорфа, он продолжил исследования у сахалинского побережья, заходил в лиман реки Амур и сделал ряд открытий в Охотском море. 9.10.1805 г. «Надежда» окончательно покинула Камчатку и с грузом местной пушнины отправилась в Макао, где должна была встретиться с «Невой».

Тем временем Лисянский помог А.А. Баранову подавить мятеж индейцев на берегах Ситкинского залива и заключить с ними мир. За время пребывания «Невы» в Русской Америке (с июля 1804 г по сентябрь 1805 г) Юрий Фёдорович исследовал о-в Кадьяк и Ситкинский залив и первым из европейцев совершил восхождение на расположенный на берегу этого залива потухший вулкан Эчком, определив его высоту как 8000 футов (2400 м) над уровнем моря [6, с. 243].

Путь «Невы» в Китай на рандеву с «Надеждой» ознаменовался одним географическим открытием: 15.10.1805 г. в 10 ч вечера корабль сел на мель у не обозначенного на картах островка. На снятие шлюпа с мели и последующую погрузку на борт выброшенных тяжёлых вещей ушло почти 2 дня (с 22.00 15.10 до 19.00 17.10), а открытый таким образом остров, примыкающий к Гавайскому архипелагу, был назван в честь командира корабля – островом Лисянского [6, с. 271–272, 276]. По этой причине «Нева» прибыла в Макао на 13 дней позже «Надежды».

На переговоры с китайскими чиновниками по поводу продажи мехов и преодоление многочисленных бюрократических препон ушло ещё 2 месяца, и только 9.02.1806 г. «Надежда» и «Нева» вместе двинулись в обратный путь. Пройдя Индийский океан, корабли в темноте опять потеряли друг друга. На этот случай в качестве места встречи был предусмотрен остров Св.Елены, куда «Надежда» и прибыла 4 мая. «Невы» на рейде не было: как выяснил на берегу Крузенштерн, она вообще здесь не появлялась. Это особенно обеспокоило его потому, что он также узнал о начале войны России с Францией: *«много сожалел я, что Лисянский, не уважив назначения мое-*

го, не зашёл к острову Св. Елены. Взаимная безопасность требовала непременно находиться теперь нам вместе» [3, с. 426].

Прождав «Неву» ещё 4 дня, Крузенштерн взял курс на север. В сложившихся обстоятельствах он решил не идти через Ла-Манш, где можно было встретить французских каперов (корсаров), а обогнуть с севера Британские острова. После благополучного плавания в Северной Атлантике «Надежда» возвратилась в Кронштадт 19 августа 1906 г. Там её уже ждала «Нева», вернувшаяся домой 5 августа, т.е. на 2 недели раньше «Надежды».

Как оказалось, Лисянский не зашёл на остров Св. Елены потому, что у него возникла идея установить мировой рекорд автономного плавания для парусных судов – дойти от Китая до Англии без захода в какие бы то ни было порты. Ему это удалось: проведя 3,5 месяца в открытом море, «Нева» без остановок дошла до Портсмута, бросив якорь на рейде этого порта 28 июня. Здесь Лисянский узнал о войне с Францией, но решил рискнуть ещё раз и провести своё судно Ла-Маншем, как это первоначально и планировалось. И снова ему повезло: покинув Портсмут 13 июля, «Нева» уже через 10 дней была в Балтийском море.

К сожалению, удачи Ю.Ф.Лисянского дали почву для многочисленных спекуляций досужих публицистов и так называемых исследователей на тему о том, кто из двух командиров русских кораблей сыграл более весомую роль в этой экспедиции. В предисловии к впервые переизданной в середине прошлого века книге Лисянского «Путешествие вокруг света на корабле «Нева» говорилось следующее: *«… Общепринятое представление о ведущей роли Крузенштерна в первом кругосветном путешествии не соответствует действительности. Не меньшее, если не большее значение в проведении всей экспедиции сыграл Ю.Ф. Лисянский, и если он до сих пор остался менее известным в широких кругах читателей географической литературы, то только по своей исключительной скромности…»* [8]. Эта тенденция с новой силой заявила о себе в более поздних публикациях, включая совсем недавние – вроде статьи Николая Мусиенко «Жил отважный капитан» в газете «Правда» (№ 82 (30000), 2013). Мусиенко перечисляет ряд рекордов, установленных Юрием Фёдоровичем во время путешествия, пытаясь тем самым доказать, что достижения Лисянского в плавании намного превосходят достижения Крузенштерна. Но при внимательном рассмотрении этого списка становится очевидным, что названные достижения либо были результатом счастливого стечения обстоятельств, либо в менее благоприятной для Лисянского ситуации могли бы обернуться своей противоположностью. Так, «Нева» первой из двух русских кораблей пересекла меридиан мыса Горн и вошла в Тихий океан (элемент случайности очевиден), *первой* посетила остров Пасхи (Крузенштерн вполне мог сделать то же самое, но решил не терять время на такое отклонение от изменившегося курса – кроме того, с таким же успехом «Надежду» можно назвать первым российским кораблём, посетившим, например, Нагасаки), *первой* из парусных судов без остановки прошла путь из Китая до Англии и *первой* вернулась в Кронштадт [8]. Представим себе, что в автономном плавании вдали от берегов «Нева» попала бы в полосу штиля или встретила сильный противный ветер – тогда вместо рекорда вполне могло бы иметь место досадное фиаско. Кроме того, не зайдя после разъединения кораблей в океане на остров Св. Елены, Лисянский поставил Крузенштерна, в свете изменившихся обстоятельств (начало войны), в очень сложное положение, поскольку последний, как командир экспедиции, нёс ответственность не только за «Надежду», но и за «Неву». Оправданием для Лисянского служит то, что и сам Крузенштерн поступил аналогичным образом, когда в похожей ситуации в Тихом океане проигнорировал остров Пасхи (видимо, существовала договорённость между капитанами не следовать в таких случаях букве первоначального плана, а поступать, исходя из обстоятельств, по своему усмотрению). А если бы в Ла-Манше Лисянский столкнулся с превосходящими силами французских каперов, он в лучшем случае потерял бы в кровопролитном сражении многих членов своего экипажа, а корабль, возможно, постра-

дал бы до такой степени, что пришлось бы идти на ремонт в ближайший английский порт и уж наверняка забыть об установлении рекордов скорости. В худшем же мы бы так никогда и не узнали подробностей путешествия капитан-лейтенанта Лисянского в Русскую Америку, и маленький островок в Гавайском архипелаге носил бы имя какого-нибудь наткнувшегося на него значительно позже американца или англичанина (знавший об открытии своего сотоварища Крузенштерн не имел бы возможности подтвердить его документами).

Ещё дальше идут Ирина Куканова в своей статье «Драма первой русской кругосветки» («Волго-Невский проспект», №7 (25) от 7.04.2006 г.) и анонимный автор выложенной в интернете (http://rezanov.krasu.ru) статьи «Путешествие вокруг света на кораблях «Нева» и «Надежда» (именно в такой последовательности!). Первая изображает Крузенштерна примитивным завистником и намекает, что именно интриги бывшего начальника помешали Юрию Фёдоровичу занять после плавания достойное его таланта положение в военно-морской иерархии: *«Можно представить себе досаду и разочарование Крузенштерна: у него оказался отобранным такой исторический шанс, какой выпадает лишь один раз в жизни. Возможно, Иван Фёдорович пожалел о своей осторожности на последнем этапе пути, когда не пошёл Английским каналом, а избрал длинный, но более безопасный путь вокруг Британии. Бесстрашие, целеустремлённость и мастерство Юрия Лисянского победили точный расчёт и осмотрительность Ивана Крузенштерна (за это, кстати, моряки и прозвали его «немцем» (?! – а кем он на самом деле был? – А.Л.))… А вот для Юрия Фёдоровича Лисянского то историческое обстоятельство, что он стал первым русским кругосветным мореплавателем, похоже, неблагоприятно повлияло на дальнейшую карьеру. Его интереснейшую книгу о кругосветном плавании «Невы» не удавалось издать 6 лет даже на собственный счёт. В 1809 г он был вынужден выйти в отставку в чине капитана 1 ранга, оказавшись совершенно отодвинутым от морских дел»* [5].

Второй не останавливается и на этом и доходит до обвинения Крузенштерна в навигаторской некомпетентности: *«Не случайно, вероятно, и то обстоятельство, что «Надежда» в течение своего плавания несколько раз находилась в весьма рискованном положении, в то время как «Нева» только один раз села на коралловый риф и притом в таком месте, где его нельзя было ожидать по картам»* [11].

Хотелось бы посоветовать И.Кукановой воздержаться от фантазий и обратиться к фактам. Поскольку большую часть кругосветного плавания (720 дней из 1095) Крузенштерн и Лисянский совершили отдельно друг от друга, оба командира решили, что нужно опубликовать две самостоятельные книги об этом путешествии. Однако чиновники Морского министерства посчитали нужным выделить средства на публикацию книги только официальному руководителю экспедиции, т.е. И.Ф. Крузенштеру. Поэтому именно он издал за казённый счёт в 1809–1813 гг. 3 части своей рукописи «Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 гг. на кораблях «Надежда» и «Нева» (1310 страниц) и «Атлас к путешествию вокруг света капитана И.Ф. Крузенштерна» . Книга же Ю.Ф.Лисянского «Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 гг. на корабле «Нева» под начальством флота капитан-лейтенанта, ныне капитана I ранга Юрия Лисянского» (в трёх частях, считая сопровождающий её атлас) была отвергнута из-за того, что министерство просто не захотело тратиться на издание второй книги об одной и той же (по мнению морского министра П.В.Чичагова) экспедиции [6, с. 15–16]. Чиновники не заметили или не захотели заметить, что произведения Лисянского и Крузенштерна отличаются одно от другого содержанием: у Крузенштерна нет ни слова о Русской Америке (где он не был), описание которой составляет почти всю 2-ю часть книги Лисянского!

Как видим, в отношении Юрия Фёдоровича действительно была допущена несправедливость, но винить в ней следует не Крузенштерна, а Морское министерство и лично адмирала Чичагова, который по должности обязан был понимать специфику,

историческое и международное значение и объективную значимость отчётов обоих главных участников первой русской кругосветной экспедиции.

В конце концов Лисянский всё-таки издал свою книгу, потратив на это все собственные сбережения. Однако читающая российская публика отнеслась к его произведению на редкость прохладно (было продано не многим более 200 экземпляров) – но не потому, что, как пишет Н.Мусиенко *«интерес её был вполне удовлетворён описанием того же самого (? – А.Л.) путешествия, вышедшим … из-под пера Ивана Крузенштерна (опять Крузенштерн виноват! – А.Л.)»* [8]. Книга последнего, хоть и была выпущена «по горячим следам», продавалась не лучше. Вероятно, российские читатели просто не были пока готовы к восприятию литературы такого рода. Потерпев фиаско на Родине, Лисянский самостоятельно перевёл свою книгу на английский язык, и на Британских островах половина её тиража была раскуплена за 2 недели. А уход Юрия Фёдоровича со службы в январе 1809 г. в возрасте 36 лет, в чине капитана 1 ранга, был вызван такой банальной причиной, как «дурное состояние здоровья» (он скончался 22 февраля 1837 г., а не в 1839 г, как утверждает Куканова).[6, с. 14, 17] – хотя, разумеется, каждый волен строить по этому поводу свои предположения.

Анонимный же автор с krasu.ru *невежественно* игнорирует тот факт, что маршрут «Невы» во время кругосветного плавания проходил преимущественно по открытому океану, где шансы сесть на мель или повредить днище судна о рифы сравнительно невелики, в то время как Крузенштерн на «Надежде» достаточно долго и тщательно исследовал береговые линии различных земель и мелководные заливы и проливы, изобилующие островками, мелями и рифами, многие из которых в то время или вообще не значились на навигационных картах, или были нанесены на них с большими ошибками – и видел свою задачу именно в том, чтобы создать более точные и пригодные для практического использования карты этих акваторий. Поэтому более объективной, нежели демагогические выкладки кукановых и krasu.ru, выглядит весьма сдержанная, даже заниженная оценка Крузенштерна и его трудов Жюлем Верном в 3-м томе знаменитой «Истории великих путешествий», в которой известный писатель выступает в роли историка географических исследований: *«Мы не обязаны этому мореплавателю каким-либо важным открытием, но он проверил и уточнил открытия своих предшественников. В конце концов, роль путешественников XIX столетия чаще всего и должна была сводиться к этому, так как благодаря прогрессу науки на их долю оставалось завершение работ более ранних мореплавателей»* [1, с. 722].

Заведомо предвзятый, тенденциозный подход к оценке фактов и исторических личностей, который демонстрирует Н.Мусиенко и особенно И.Куканова и krasu.ru в отношении Крузенштерна, может, между прочим, быть при желании применён и к фигуре Ю.Ф. Лисянского, которому в этом плавании тоже не всегда улыбалась удача. Так, длительная (с 21.12.1803 по 2.02.1804) стоянка русских кораблей у берегов Бразилии была вызвана необходимостью замены на «Неве» повреждённых фок- и грот-мачты; между тем «Надежда» ЗА *всё время плавания* не лишилась *«не только мачты, ни стеньги, ни рея, ни якоря, ни каната»* [3, с. 432]. При переходе «Невы» из Русской Америки в Макао, подмокла, сгнила и была выброшена за борт часть ценных мехов, загруженных на Аляске для продажи в Китае [6, с. 283–286]. Не в пользу Лисянского складывается и итоговое соотношение людских потерь: «Надежда» потеряла в плавании только двух человек (повара посла, болевшего туберкулёзом ещё до поступления на судно, и лейтенанта Головачёва, застрелившегося по непонятным причинам у о. Св. Елены), а «Нева» – 6 (1 матрос упал в море во время шторма, двое умерли от случайных болезней и трое погибли в боях в Ситкинском заливе) [14, с. 56]. Свидетельствуют ли эти факты о том, что Ю.Ф. Лисянский – лихач-авантюрист, не заботившийся ни о безопасности членов своего экипажа, ни о сохранности вверенного ему корабля и компанейского груза? Подобный вывод полностью соответствовал бы логике рассуждений Кукановой и krasu.ru, но объективному исследователю не подобает руководствоваться такой, с позволения сказать, логикой.

Особую тревогу внушает то, что «разоблачительные» публикации вроде вышеупомянутых часто попадают в поле зрения молодых людей, в том числе школьников, которые, не имея привычки к чтению и потребности в самостоятельном поиске информации и будучи уже развращены культивирующими примитивно-мещанские взгляды на исторические события и исторических личностей СМИ, не только принимают такую демагогию всерьёз, но ещё и цитируют её на услужливо предоставляемых потребителям этой возрастной группы интернет-ресурсах (http://libertalia.ru/forum/showthread.php?t =4692; http: //uznaika.ucoz.ru/publ/8_klass/8_klass/1_e_russkoe_krugosvetnoe_ puteshestvie /45-1-0-774 и т.п.). В результате у молодёжи формируется совершенно искажённое, даже уродливое представление о двух выдающихся людях, вся жизнь которых могла бы служить (и долгое время служила) примерном высокой нравственности, верности своему долгу, плодотворной и во многих отношениях подвижнической деятельности на благо Отечества. Вот что говорил сам Ю.Ф.Лисянский об И.Ф. Крузенштерне и причинах, по которым он, Лисянский, согласился отправиться в плавание под началом своего бывшего однокашника: *«Долговременное моё знакомство с этим человеком отличных дарований (Крузенштерном – А.Л.), прежнее путешествие наше в Америку и Восточную Индию, а больше всего желание быть полезным Отечеству в столь важном случае было причиной того, что я, невзирая на старшинство своей службы, согласился совершить столь отдалённое путешествие под его начальством…»* [6, с. 22]. Если сравнить эти слова с приводившейся выше цитатой из книги И.Ф. Крузенштерна, то духовная общность двух русских капитанов становится очевидной.

Вероятно, Н.С. Мордвинов настаивал на утверждении начальником экспедиции именно И.Ф. Крузенштерна, а не Ю.Ф. Лисянского, кандидатура которого рассматривалась поначалу РАК, не только потому, что Иван Фёдорович был уже опытным и умелым навигатором (этим требованиям в полной мере отвечал и Лисянский), но и потому, что в качестве автора проекта кругосветного плавания он показал себя человеком, обладающим незаурядным стратегическим мышлением. Это становится очевидным при чтении его книги, особенно в сравнении её с книгой Ю.Ф. Лисянского. Последняя представляет собой нечто вроде увлекательного репортажа об основных событиях путешествия в комбинации с описаниями полученных впечатлений и результатов наблюдений, но в ней практически отсутствуют более широкие обобщения и видения перспектив. В книге же Крузенштерна авторский анализ ситуации, концептуальные выводы и конструктивные предложения, касающиеся совершенствования различных аспектов общественной жизни – от мореплавания до российско-китайской торговли и благоустройства быта населения северо-восточных окраин России – составляют значительную часть её содержания. Так, целую главу своей книги Иван Фёдорович посвятил описанию Камчатки, дополнив тем самым труды Крашенинникова и Шталлера [3, с. 311, 322–346]. Не ограничиваясь простой фиксацией фактов, свидетельствующих о бедственном положении жителей Камчатки, он предложил комплекс вполне конкретных и осуществимых мер по улучшению снабжения полуострова, развитию там земледелия, привлечению в Петропавловск и другие местные селения квалифицированных врачей и иных специалистов, помощи туземному населению – камчадалам и т.п. В связи с этим нельзя не привести здесь отрывок из данной главы, который говорит о человеческих качествах как самого Ивана Фёдоровича, так и его товарищей по плаванию, пожалуй, больше, чем любые другие относящиеся к этому путешествию документы – и потому вряд ли нуждается в каких-либо комментариях :

«Недостаток в соли превосходит даже и недостаток самой муки. Сделанный по прибытии нашем кому-либо подарок, состоящий из нескольких фунтов соли, почитался важнейшим … Если бы не было недостатка в соли и если бы продавалась она не высокою ценою, тогда не имели бы нужды есть одну сушеную рыбу: соленая здоровее и составляла бы приятную перемену; сверх того, в какой пище не нужна сия необходимая приправа? Солдат получает, на все, по одному фунту в месяц, а не-

сколько сами вываривают, но камчадалам не дают нисколько... В рассуждении сего предмета сделали мы также великое для Камчатки благодеяние. Прежде упомянуто, что японское правительство подарило нам при отбытии из Нагасаки около 1000 пудов соли. Все сие количество, выключая около 200 пудов, удержанных мною для нашего продовольствия, оставлено в Камчатке, так что каждый житель снабжен через то достаточно почти на три года. Сия соль тотчас была разделена между жителями и притом приняты меры, чтобы купцы, как единственные тамошние капиталисты, не могли покупать более соли, кроме нужной для собственного употребления, ибо в противном случае возвысили бы они цену до того, чтобы могли получить барыши от 1000 до 2000 %. (В других российских областях продается соль от казны не выше 1 копейки за фунт, но в Камчатке стоит оной 1 фунт нередко 100 и 150 копеек) ... При сем не могу я никак умолчать и не отдать справедливой похвалы своим служителям (матросам – А.Л.), которые оказали величайшее бескорыстие принятием истинного участия во жребии своих собратов, живущих в Камчатке. По получении нами соли в Японии объявил я им, что офицеры не хотят взять из оной своей доли, а потому принадлежит им одним все количество; «вы знаете, – сказал я, – что можете продать ее в Камчатке высокою ценою и получить для себя знатный прибыток, однако, невзирая на то, надеюсь я твердо, что вы роптать не будете, если отдам я всю соль камчатскому губернатору для разделения оной между тамошними жителями, которые претерпевают в ней крайнюю нужду». Ни один из них не противоречил, все единогласно отвечали: «мы на сие охотно соглашаемся, бедные камчатские жители долго корабля «Надежды» не забудут, они станут верно напоминать о нас с благодарностью, а сего для нас уже и довольно». Кроме такового знатного количества соли, оставлено мною в Камчатке около 75 пудов крупы сарачинской» [3, с. 329].

Не вдаваясь в подробный анализ результатов экспедиции, автор статьи считает нужным отметить, что они полностью подтвердили правильность выбора, сделанного РАК и Н.С.Мордвиновым. Ж. Верн основательно погрешил против истины, заявив, что во время путешествия не было сделано никаких важных географических открытий. На самом деле русские мореплаватели открыли в общей сложности 16 неизвестных до этого островов. Были обнаружены и исследованы некоторые природные процессы и явления в Мировом океане. Фундаментальный «Атлас Южного моря» И.Ф. Крузенштерна фактически ознаменовал новую эру в картографии и в течение всего XIX в оставался важнейшим практическим руководством для плавания по Тихому океану.

С кругосветного путешествия 1803–1806 гг. началась эпоха русских океанских плаваний: за ним последовали экспедиции В.М. Головнина, О.Е. Коцебу, М.Н. Васильева, Г.С. Шишмарева, Ф.П. Литке, Ф.П. Врангеля и мн. др. Всего лишь через 12 лет после возвращения Крузенштерна участник его плавания Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев открыли новый континент – Антарктиду. Так Россия завершила эпоху Великих географических открытий.

Ещё на Камчатке Иван Фёдорович получил от императора орден Св. Анны, а по возвращении в Петербург – чин капитана 2 ранга и орден Св. Владимира 3 степени с рескриптом: *«Нашему флота капитан-лейтенанту Крузенштерну. Свершив с вожделенным успехом путешествие кругом света, вы тем оправдали справедливое о вас мнение, в каком с воли Нашей было вам вверено Главное руководство сей экспедиции»* [2]. Лисянский также получил орден Св. Владимира 3 степени; кроме того, обоим командирам кораблей было назначено 3000 рублей пенсиона в год от казны, а Лисянскому – ещё и 10 тыс. от РАК. Офицеры обоих кораблей получили следующие чины, лейтенанты по 1000, а мичманы по 800 рублей пожизненного пенсиона. Нижние чины, по желанию, были уволены в отставку и награждены пенсионом от 50 до 75 рублей. По высочайшему повелению была выбита особая медаль для всех участников путешествия [9].

Дальнейшее служение Ивана Фёдоровича русскому флоту и русской науке полностью опровергает все инсинуации его «разоблачителей». В 1808 г. он стал почетным членом Адмиралтейского департамента, а 1 марта 1809 г. был произведен в капитаны 1-го ранга и назначен командиром корабля «Благодать» в Кронштадте 14 февраля 1819 г. его произвели в капитан-командоры, в 1823 г. назначили непременным членом Адмиралтейского департамента. 8 января 1826 г. в чине контр-адмирала Крузенштерн был назначен помощником директора Морского кадетского корпуса, а с 14 октября того же года стал его директором и находился на этом посту 15 лет. Он отменил в корпусе телесные наказания, ввел новые дисциплины, основал музей корпуса с моделями кораблей, обсерваторию и библиотеку, создал офицерские классы для дальнейшего обучения наиболее способных гардемаринов, с отличием окончивших корпус (впоследствии эти классы были преобразованы в Морскую академию) [2]. В память о деятельности Крузенштерна в Морском кадетском корпусе сохранен его кабинет, а выпускники, поддерживая традицию, в ночь перед выпуском надевают тельняшку на «бронзового адмирала».

В 1827 г. Крузенштерн стал непременным членом Ученого комитета Морского штаба и членом Адмиралтейского совета, в 1829 г. произведен в вице-адмиралы, а в 1841 г. стал полным адмиралом [9]. При его непосредственном участии были организованы плавания Коцебу, Врангеля, Литке; он одним из первых высказал мысль о необходимости экспедиции в Антарктику и написал для неё инструкцию; именно он предложил назначить начальником этой экспедиции Ф.Ф. Беллинсгаузена. Неудивительно, что Иван Фёдорович стал одним из членов-учредителей Русского Географического общества в 1845 г. [14, с. 61].

Его заслуги были высоко оценены и в ученом мире. Ещё перед отплытием, 25 апреля 1803 г., Крузенштерн был избран членом-корреспондентом Академии наук. Видные ученые Академии приняли участие в разработке инструкций по различным отраслям научных исследований. Впоследствии Крузенштерна избрали почетным членом Российской Академии наук, членом-корреспондентом академий Парижа, Лондона и Геттингена. [9]. В 1820 г., то есть при жизни Ивана Фёдоровича, в Лондоне вышла книга, содержащая обзор главных кругосветных плаваний всех времен и народов, под «говорящим» названием «От Магеллана до Крузенштерна» [2].

В 1842 г. И.Ф. Крузенштерн вышел в отставку и поселился близ Ревеля (сегодня Таллинн), где и скончался в 1846 г [9]. Его имя присвоено 4-х мачтовому учебному парусному судну, увековечено на картах мира в названиях многих географических объектов.

Первая часть книги Крузенштерна о кругосветном путешествии вышла в свет в 1809, а вторая – в 1810 г. Вскоре эта книга была переиздана в Англии, Франции, Италии, Голландии, Дании, Швеции и Германии. К путевым запискам Крузенштерна прилагались чукотский и айнский словари, переданные ему поручиком Кошелевым и лейтенантом Давыдовым [3, с. 261, 10]. Уникальная коллекция бытовых предметов, привезенная экспедицией с островов Тихого океана и из Северной Америки, была передана в Музей этнографии Академии Наук [10].

Однако педагогическое значение наследия первого русского кругосветного плавания не исчерпывается одними лишь примерами интеллектуальных достижений, личного мужества и высоких нравственных качеств её участников. Именно сегодня, в социокультурной ситуации, принципиально отличающейся от сложившейся в Европе и Северной Америке к началу позапрошлого столетия, обращение к подлинным записям Крузенштерна и Лисянского представляет отнюдь не чисто теоретический интерес не только для этнографов или морских историков, но и для тех психологов и педагогов, которые пытаются выявить причины и понять сущность происходящих на наших глазах изменений в сфере семейного и школьного воспитания.

В своё время Ж. Верн, осуждая Крузенштерна за излишнюю резкость и категоричность его суждений о полинезийцах, утверждал, что оправданием для последних

могли служить неблагоприятное с точки зрения условий для культурного развития географическое положение их земель и скудность имевшихся в их распоряжении природных ресурсов [1, с. 717]. Невозможно, однако, найти никаких оправданий для западных «психологов» и «педагогов» середины XX в, идеализировавших отношения между взрослыми и детьми в примитивных сообществах жителей островов Океании. В первую очередь сказанное относится к культурным антропологам Рут Бенедикт (1887–1948) и Маргарет Мид (1901–1978), гипертрофировавших роль т.н. «кризиса переходного возраста» в возникновении психических искажений человеческой личности. Бенедикт и Мид считали возможным и даже необходимым полное устранение психологических проблем пубертационного периода посредством замещения традиционной западной парадигмы «дискретного» развития ребёнка (характеризующейся различием нормальных типов поведения человека в детстве и во взрослом состоянии и якобы «скачкообразностью» перехода из одного состояния в другое) типичной для примитивных культур практикой «непрерывного» развития (характеризующейся, напротив, отсутствием со стороны общества ожидания от детей, юношей и взрослых различных форм поведения) [13. с. 84].

К недостаткам «дискретной» воспитательной парадигмы, якобы превращающим её в орудие невротизации и источник всех основных психологических проблем молодёжи Мид и Бенедикт относили [13, с. 83–84]:

1) отсутствие ответственности у ребёнка в западной культуре (сравнительно позднее приучение детей к взрослой деятельности, в противоположность примитивным сообществам, где «работа» взрослых и «игра» детей часто включают в себя одни и те же занятия, например, метание копья или стрельбу из лука);

2) подчинённая роль ребёнка в западной культуре – в сравнении с его ролью в примитивных культурах, где родители даже не пытаются доминировать над детьми, и доминирование по старшинству – а точнее, с позиции силы, – имеет место исключительно среди кровных братьев и сестёр. Это якобы не создаёт контраста при переходе из детского во взрослое состояние, потому что по мере взросления ребёнка постепенно увеличиваются его собственные силы и уменьшается количество людей, доминирующих над ним;

3) различие сексуальных ролей детей и взрослых в западной культуре (подавление детской и подростковой сексуальности) – в сравнении с почти полным отсутствием запретов на детский секс (кроме инцеста) в примитивных сообществах.

Эта, с позволения сказать, теория не заслуживала бы серьёзного рассмотрения, если бы не была воспринята «на ура» апологетами т.н. «воспитания без насилия», не породила целое «педагогическое» направление («антипедагогику»), и, что самое страшное, не легла в основу современной юридической концепции «прав ребёнка», воплощённой в Конвенции ООН 1989 г., в других межгосударственных договорах и обязательствах, в «детозащитных» законах западных стран, а теперь уже – и в ряде законов РФ (особенно в последней редакции «Закона об образовании» и ст. 156 УК). Деструктивные последствия применения всех этих законов отнюдь не являются результатом их неправильного толкования или недоработанности формулировок, а напротив, прямо вытекают из самой их идеологической основы, в частности, из рекомендаций М. Мид по изменению семейной политики. Ещё в 1950 г. она заявила о необходимости – опять-таки по образцу полинезийских сообществ! – ослабления семейных связей и предоставления подросткам большей свободы делать собственный выбор и жить собственной жизнью. По Мид, конфликт между поколениями внутри семьи можно свести к минимуму, если не требовать от детей полного послушания. Более того: в целях уменьшения зависимости детей от старших она предлагала принимать молодёжь во взрослое общество в более раннем возрасте, в частности, давать подросткам возможность поступать на оплачиваемую работу (хотя бы при неполном рабочем дне или неделе). И если обзаведение детьми, как считала Мид, лучше откладывать на более позднее время, то к сексуальным отношениям или вступлению в брак

это не относится. Результатом такой политики должно было стать, по мнению культурного антрополога, обеспечение более плавного и лёгкого перехода от юности к взрослости, что якобы и означает гуманизацию межпоколенных отношений и общества в целом [13, с. 85].

Необходимо акцентировать внимание на самом важном аспекте рекомендаций Мид, а именно на том, что она предлагает обществу программу замены его *культурного кода* – причём на модель, функционирующую в первобытном социуме с примитивной экономикой, социальной структурой и культурным уровнем. Есть ли хоть какие-нибудь основания полагать, что такая радикальная перестройка системы социализации подрастающего поколения обеспечит нравственный прогресс общества? Как ни странно, но в ответе на этот вопрос могут существенно помочь материалы 1-й русской кругосветной экспедиции. Вот как характеризует И.Ф. Крузенштерн отношения между старшим и молодым поколениями в тех культурах, которые Мид и Бенедикт преподносили западному обществу в качестве образцовых в части воспитания молодёжи:

«Во время голода убивает муж жену свою, отец – детей, взрослый сын – престарелых своих родителей, пекут и жарят их мясо и пожирают с чувствованием великого удовольствия… Одних только жителей островов Товарищества не подозревают ещё, чтобы они были людоеды. Одних их только признают вообще кроткими, неиспорченными и человеколюбивыми из всех островитян Великого океана. Они-то наиболее возбудили новых философов с восторгом проповедывать о блаженстве человеческого рода в естественном его состоянии. Но и на сих островах мать с непонятным хладнокровием умерщвляет новорожденное дитя своё для того, чтобы любострастствовать опять беспрепятственно» [3, с. 124–125].

Далее Крузенштерн описывает случай, которому сам был свидетелем у побережья острова Ов(а)иги (Гавайский архипелаг): *«…привёз один островитянин очень молодую девушку, уповательно, дочь свою, и предлагал её из корысти на жертву. Она по своей застенчивости и скромности казалась быть совершенно невинною; но отец её, не имев успеха в своём намерении, весьма досадовал, что привозил товар свой напрасно»* [3, с. 131].

А вот свидетельства Ю.Ф. Лисянского: *«Король (острова Ов(а)иги – А.Л.) дал Юнгу (англичанину, жившему на острове – А.Л.) землю с некоторым числом людей. В одном из принадлежавших ему семейств находился мальчик, которого все любили. Отец его поссорился со своей женой и решил с ней развестись. При этом вышел спор, у кого должен остаться сын. Отец сильно настаивал оставить его при себе, а мать хотела взять с собой. Напоследок отец, схватив мальчика одной рукой за шею, а другой за ноги, переломил ему спину о своё колено, отчего несчастный лишился жизни. Юнг, узнав об этом варварском поступке, жаловался королю и просил наказать убийцу. Король спросил Юнга: «Чей сын был убитый мальчик?» Получив ответ, что он принадлежал тому, кто его умертвил, он сказал: «Так как отец, убив своего сына, не причинил никому другого вреда, то и не подвергнется наказанию»* [6, с. 139].

Также Лисянский вспоминает в своей книге о том, что ему довелось увидеть 8 октября 1804 г, в крепости, из которой спасавшиеся от русских ситкинские мятежники ушли ночью по тайному ходу: *«Сойдя на берег, я увидел самое варварское зрелище, которое могло бы даже и жесточайшее сердце привести в содрогание. Полагая, что по голосу младенцев и собак мы можем отыскать их в лесу, ситкинцы предали их всех смерти»* [6, с.183]. Показательно, что в представлении аляскинских индейцев – не каннибалов и народа более культурно развитого, чем жители Маркизских или Гавайских островов – жизнь новорождённого ребёнка значила не больше, чем жизнь собаки.

Наблюдения русских мореплавателей позволяют составить адекватное представление о подлинном «гуманизме» первобытных сообществ охотников и собирателей и якобы присущих им «гармоничных» отношениях между родителями и детьми. Эти

свидетельства служат убедительным подтверждением более поздних выводов теоретических противников Мид и Бенедикт о том, что нетребовательность и снисходительность по отношению к ребёнку часто свидетельствуют не о бережном отношении к его психике, а напротив, о полном отсутствии представления о детстве как о специфической возрастно-психологической категории, а следовательно и об особой ценности и неприкосновенности детской жизни (впрочем, и родительской – у детей – тоже). Очевидно, что в пресловутых примитивных сообществах, которые Мид и Бенедикт то ли по неведению восприняли, то ли злонамеренно представили как гуманные на том основании, что родители в них не порют детей и несовершеннолетним не запрещают заниматься сексом, взаимоотношения людей строятся в наибольшей степени на принципах «естественного отбора», биологической выживаемости (отсюда – уподобление островитян животным в книге Крузенштерна). Это в полной мере сказывается и на детях и порождает насилие над ними в таких чудовищных формах, какие просто невозможно сравнить с поркой розгами или запретом ходить на свидания до определённого возраста. Разумеется, к 1930 годам, когда производили свои исследования Р. Бенедикт и М. Мид, в жизни полинезийцев произошли, по сравнению с началом XIX в, значительные изменения: нравы смягчились, каннибализм был почти искоренён, детоубийства и отцеубийства перестали быть нормой… Тем не менее, базовые структуры менталитета, в частности, этика «естественного отбора» и восприятие детей, оставались прежними, и представления об особости, уникальности детства не существовало в принципе.

Напротив, требования дисциплины и послушания старшим и связанная с этим система надзора за детьми, контроля, поощрений и наказаний детей (включая телесные) свидетельствуют об утверждении в обществе представления об особом статусном характере детства и необходимости *защиты* этого статуса (т.е. обеспечения *любому* ребёнку возможностей не только физического существования, но и развития), о потребности в формировании у детей определённых социально полезных качеств, что характерно для сложных высокоразвитых в культурном отношении социумов. Разрушение этой парадигмы и замена её на первобытную практику социализации может в самом лучшем случае привести к примитивизации социума, уподоблению его первобытным сообществам с их диктатом физической силы и биологической приспособляемости – т.е. к результату, прямо противоположному гуманизации. Не случайно в последнее время именно брутальное биологическое начало подчёркивается и всячески культивируется в новинках молодёжной моды (популяризация татуировок и «бодиарта», музыка «хип-хоп» и R’n’B, кинематограф и др.). Однако некоторые набирающие сегодня силу на Западе процессы (например, постепенная легализация в Западной Европе и США табуированного у островитян Океании инцеста – http://liveangarsk.ru/blog/maxangarsk/20130605/intsest-novaya) свидетельствуют, что, встав на путь всегда чреватой массовой патологизацией психики замены культурного кода, «цивилизованное» общество рискует не остановиться даже на стадии первобытной племенной этики, а опуститься до гораздо более низкого уровня «минус-этики», представление о котором можно пока получить только по гротескным художественным и кинематографическим произведениям жанров horror и «антиутопия».

Таким образом, если процесс насильственной реализации в отечественной педагогике и юриспруденции вредоносной концепции М. Мид не будет остановлен, сделанные Крузенштерном и Лисянским описания нравов и обычаев туземцев вполне могут в значительной своей части стать картинами нашего собственного не такого уж отдалённого будущего. И наоборот, борьба против навязанных нам, но разработанных на Западе «детозащитных» законов означает для россиян борьбу не только за собственную национально-культурную идентичность, но и против сползания в варварство, за сохранение в нашей стране культуры как таковой и человечности как таковой.

Всё вышесказанное позволяет утверждать, что ряд трудов участников первой русской кругосветной экспедиции 1803–1806 гг. и собранных ими сведений не просто не

утратили своего значения до настоящего времени, но, напротив, могут именно сегодня быть использованы совершенно неожиданным образом – для обоснования насущной необходимости отказа от разрушительных экспериментов над семьёй, школой и (в конечном счёте) обществом и восстановления традиционной для социума с христианским менталитетом системы воспитания подрастающего поколения.

Список литературы:

[1] Верн Ж. Всеобщая история географических открытий. – М.: ЭКСМО, 2008. – 896 с.
[2] Капитан «Надежды» – И.Ф. Крузенштерн. – Яхтенный мир Online [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.ym-online.ru/opinion/121/?page=21
[3] Крузенштерн И.Ф. Первое российское плавание вокруг света. – М.: ЭКСМО, 2009. – 480 с.
[4] Кук Дж. Плавание на «Индевре». – М.: ЭКСМО, 2008, 512 с.
[5] Куканова И. Драма первой русской кругосветки. // «Волго-Невский проспект», №7 (25),7.04.2006.
[6] Лисянский Ю.Ф. Путешествие вокруг света на корабле «Нева». – М.: Дрофа, 2008. – 352 с.
[7] Можейко И. Пираты, корсары, рейдеры. – М.: Вече, 2005. – 384 с.
[8] Мусиенко Н. Жил отважный капитан…// «Правда», № 82(30000),2 – 5.08.2013.
[9] Первое русское кругосветное плавание. – Treeland [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.treeland.ru/article/luxterra/rukrugo/pervoe_rucckoe_krugocvetnoe_plavanie.htm
[10] Первое русское кругосветное путешествие. – Аз Буки Веди – «Я буду знать» [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://azbukivedi-istoria.ru/publ/geografija/pervoe_russkoe_krugosvetnoe_puteshestvie/6-1-0-113.
[11] Первое русское кругосветное путешествие на кораблях «Нева» и «Надежда». – Командор Резанов [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://rezanov.krasu.ru/epoch/neva_nad.php.
[12] Петров А.Ю. …И что во все концы достигнет россов слава. //Загоскин Л., Шелихов Г. Путешествия к американским берегам. – М.: Дрофа, 2008. с. 5 – 16.
[13] Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста. – СПб.: Питер, 200. – 624 с.
[14] Ципоруха М.И. Вокруг света под парусами. – М.: Вече, 2012. – 288 с.

FIRST RUSSIAN CIRCUMNAVIGATION'S PEDAGOGIC HERITAGE (DEDICATED TO THE 210TH ANNIVERSARY OF THE VOYAGE'S BEGINNING AND THE 240TH ANNIVERSARY OF Y.F. LISYANSKY'S BIRTH)

A.B. Lavrov

The article deals with pedagogic aspect of studying the 1st Russian circumnavigation's materials

УДК 811.111:372.8/37.016:811

Е.Г. Соколова, *ст. преподаватель ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ

В статье рассматривается вопрос значимости грамматического аспекта иноязычной речи в профессионально ориентированном общении в неязыковых вузах, проблема выбора методов обучения грамматике в вузе; описываются сознательно-практический, коммуникативный и сознательно-сопоставительный методы.

Ключевые слова: *профессионально ориентированное общение, коммуникативная компетенция, лингвистическая компетенция, грамматический навык, сознательно-практический метод, коммуникативный метод, сознательно-сопоставительный метод.*

Английский язык является важным средством обмена опытом и межкультурной коммуникации в современном мире, это язык международного общения, поэтому высокий уровень владения данным языком выпускников вуза любого профиля гарантирует им конкурентоспособность и востребованность на рынке труда в сфере полученной специальности.

Цели и содержание обучения дисциплине «Иностранный язык» в вузе определяются Государственным стандартом и программой обучения учебного заведения и зависят от этапа обучения и профиля вуза.

Последствиями модернизации системы российского образования являются особые требования к профессиональной подготовке студентов. Основной целью профильно-ориентированного изучения английского языка студентами нефилологического вуза является «дальнейшее овладение языком как средством кросс-культурного общения, т.е. повышение уровней коммуникативной и межкультурной компетенций, но уже в контексте планируемой специальности» [1]. Таким образом, перед преподавателем вуза стоит задача подготовки специалиста, «свободно владеющего устной и письменной иноязычной речью на уровне, обеспечивающем профессиональную деятельность по избранной специальности в дальнейшем» [2].

В свете компетентностного подхода в системе образования результатом обучения иностранному языку является формирование у обучающихся коммуникативной компетенции. Термин «компетенция» определяется как способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных в ходе обучения знаний, навыков, умений, опыта работы. Коммуникативная компетенция означает овладение языком как средством общения, т.е. знание системы языка и способность правильно пользоваться единицами языка для реализации целей общения. Одним из составляющих компонентов коммуникативной компетенции является лингвистическая (языковая) компетенция. Под термином «лингвистическая компетенция» подразумеваются знания о системе языка, о правилах функционирования языковых единиц в речи и способность с помощью этих знаний понимать смысл чужой речи и выражать свои мысли в устной и письменной форме. Языковая компетенция подтверждает важность лингвистического содержания обучения иностранному языку, т.е. обучения таким аспектам языка, как фонетика, лексика, грамматика, орфография. При сформированной языковой компетенции обучаемые овладевают организационной и прагматической компетенциями, что означает правильное применений знаний о языке для построения грамотных предложений, текста, овладение языковыми средствами, умение правильно их выбирать.

В статье мы хотим уделить особое внимание лингвистической стороне обучения

иностранному языку, а именно грамматическому аспекту, в неязыковых вузах. Для корректного формулирования своих мыслей в виде устного или письменного высказывания необходимо знать грамматические правила языка. Под грамматическим уровнем языка понимаются синтаксические закономерности организации текстов из слов, синтагм и предложений, а также правила слово- и формообразования. «Грамматика изучает закономерности образования и употребления форм слов, построения правильных осмысленных речевых отрезков» [3].

Мы считаем, что формирование грамматических навыков у студентов неязыковых вузов является одной из важнейших задач, так как грамотность способствует более эффективному использованию английского языка в сфере иноязычной профессионально ориентированной деятельности современного специалиста**.** Уровень языковой подготовки выпускников неязыковых вузов должен быть достаточно высоким, чтобы обеспечить им в дальнейшем возможность успешного профессионального взаимодействия; способность продолжить обучение или вести профессиональную деятельность на иностранном языке; умение свободно общаться на повседневные и профессиональные темы; способность читать и понимать статьи из газет и журналов, техническую литературу; возможность проводить лекции и доклады, а также вести научную деятельность на иностранном языке и работать за рубежом. Грамматические ошибки могут приводить к неправильному пониманию информации, инструкций, к нарушению профессиональной коммуникации, к невозможности четко сформулировать свои мысли, а также к несчастным случаям на предприятиях, заводах или судах, что свидетельствует о значимости грамматического аспекта иноязычного профессионально ориентированного общения.

Для полного понимания проблемы необходимо разъяснение методических терминов «навык» и «грамматический навык». По определению методистов навыком является «автоматизированное действие с фонетическим, лексическим и грамматическим материалом в процессе рецептивной или продуктивной деятельности». Грамматический навык обеспечивает правильное (безошибочное) употребление грамматической формы в речи. В его состав входят морфологические, синтаксические, графические, орфографические навыки. Основными качествами грамматического навыка Е.И. Пассов считает «автоматизм, безошибочность выполнения, сознательность, низкий уровень напряженности выполнения действия» [4]. Грамматический навык основан на речевых действиях грамматического оформления высказывания в соответствии с правилами языка и выбора грамматических форм в конкретных целях высказывания. Эти действия должны быть доведены до уровня автоматизма, чтобы направлять внимание в процессе речи на содержание высказывания, а не на форму. Обучающиеся, владеющие грамматическими навыками в полной мере, проявляют высокую скорость действий оформления и выбора, способны использовать формы в новых ситуациях общения, уверенно пользуются грамматическими формами в речи, способны к самоконтролю и самокоррекции при составлении высказывания или совершении ошибки.

Опыт преподавателей иностранного языка нелингвистических вузов, а также собственный опыт преподавания английского языка по специальностям «Гидротехническое строительство», «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и «Инженерная защита окружающей среды» показывает, что у студентов часто не сформированы грамматические навыки: они испытывают затруднения при ситуативном выборе грамматических явлений, навыки автоматизированного употребления форм развиты недостаточно, в речи часто употребляются только очень простые грамматические конструкции, что не соответствует параметрам естественности иноязычного высказывания и уровням владения иностранным языком по программным требованиям в неязыковом вузе.

Уровни владения иностранным языком определяются по степени сформированности коммуникативных навыков, «по характеру и сложности ситуации, вариативности целей и уместности использования языковых средств» [5]. При повышении уровня

владения языком обучаемый приобретает новый взгляд на одни и те же грамматические явления и их функционирование в речи. По Государственному стандарту выпускники общеобразовательных школ должны владеть иностранным языком на пороговом уровне, «обеспечивающем выпускнику возможность практически применять язык для общения в ситуациях повседневной жизни и предполагающем наличие базы для дальнейшего доучивания языка в вузе с целью его использования в профессиональной деятельности» [6].

Выпускники школы должны владеть определенным грамматическим минимумом, уметь применять грамматические формы в несложном по содержанию общении, но, к сожалению, преподаватели часто сталкиваются с проблемой низкого уровня подготовки абитуриентов и несоответствующим уровнем сформированности грамматических навыков в частности. Таким образом, перед преподавателем ставится задача восполнить пробелы в знаниях языка и эффективно повысить уровень грамматических навыков студентов с разноуровневой подготовкой по направлениям General English и English for Specific Purpose. Однако осуществление данной задачи в условиях ограниченного количества учебных часов, выделяемых на аудиторное изучение иностранного языка в неязыковых вузах, представляет собой серьезную проблему. До проведения работы по формированию грамматических навыков у обучающихся необходимо определить, какие методы обучения грамматике будут эффективными в описанной ситуации.

По нашему мнению, проблема обучения грамматике в неязыковых вузах в современной литературе по методике раскрыта недостаточно, что может быть обусловлено изменением приоритетов в системе высшего образования. Поэтому необходимо пересмотреть основные методы обучения иностранному языку и выбрать оптимальный вариант. Основными методами, применяемыми в современных вузах, являются сознательно-практический, коммуникативный и сознательно-сопоставительный методы.

В сознательно-практическом методе реализован когнитивный подход, который представляет овладение языком как осознанное понимание учащимися единиц языка, используемых в общении. Решающим фактором метода является иноязычная речевая практика. Основами метода являются: учет особенностей родного языка; практический подход к овладению грамматическим материалом в виде его группирования по темам и ситуациям общения; концентризм в подаче лексико-грамматического материала. При данном подходе грамматические навыки формируются в следующей последовательности усвоения материала: ознакомление – тренировка (закрепление) – применение (развитие) – контроль.

Особенностью коммуникативного метода является стремление приблизить процесс обучения к процессу реальной коммуникации. Овладение языковым материалом происходит путем усвоения из контекста и ситуаций общения, грамматические явления изучаются и усваиваются не как отдельно взятые формы и структуры, а как комплекс средств выражения определенных мыслей, отношений, коммуникативных намерений, когда языковая и коммуникативная компетенции взаимосвязаны в речевом акте. В результате наблюдается сокращение роли грамматики, грамматический материал вводится функционально, что может приводить к неграмотной речи обучаемых с большим количеством ошибок.

В основе сознательно-сопоставительного метода лежит осознанное изучение языковых явлений с опорой на родной язык.

Выбор метода обучения грамматике в неязыковом вузе зависит от сложности грамматического материала, от функциональности конструкции в речи, от уровня языковой подготовки студентов, поэтому может быть оправдано интегрированное применение разных методов. При выборе методов и подходов обучения грамматике важно также учитывать психологические и умственные особенности студенческого возраста, особенности восприятия материала студентами в зависимости от выбранной ими специальности [7].

Список литературы:

[1] Поляков О.Г. Цели профильно-ориентированного обучения иностранному языку в вузе: опыт формулирования // Иностранные языки в школе. – 2008. – №1. – с. 2–8.
[2] Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика. – Москва: Филоматис, 2010 – 475 с.
[3] Абросимова Л.М. Обучение грамматике английского языка в техническом высшем учебном заведении на основе дифференцирующих признаков // Вестник СевНТУ: сб. наук. 127/2012. Серия: Педагогика. – Севастополь,2012.
[4] Пассов Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам. – Москва, 1997
[5] Карпова Л.И. Формирование коммуникативной грамматической компетенции в неязыковом вузе: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 – Волгоград, 2005.
[6] Миролюбов А.А. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность. – Обнинск: Титул, 2012. – 464 с.
[7] Lee G.L. & Smith C. (1992), 'Engineers and Management in Comparative Perspectives.` In G.L. Lee & C.Smith (Eds) Engineers and Management: International Comparisons, London: Routledge.

THE PROBLEM OF THE ENGLISH GRAMMAR TEACHING IN NON LINGUISTIC HIGH SCHOOLS

E.G. Sokolova

The article touches upon the problem of the grammar aspect importance of professionally oriented communication in nonlinguistic high schools and the problem of the choice in grammar teaching methods for high schools; cognitive practical, communicative and cognitive comparative methods of language teaching are described.

Key words: professionally oriented communication, communicative competence, linguistic competence, grammar skill, cognitive practical method, communicative method, cognitive comparative method

УДК 811.111:372.8/37.016:811

О.Б. Соловьева, *кандидат педагогических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Е.Г. Соколова, *ст. преподаватель ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ПРОБЛЕМЫ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБЩЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ МОРСКОГО СУДОХОДСТВА

В статье рассматривается проблема влияния иноязычной подготовки моряков на безопасность судоходства; раскрывается понятие «профессионально ориентированный подход» к обучению иностранному языку, дается характеристика «английского для специальных целей».

Ключевые слова: *безопасность, судоходство, иноязычная подготовка, коммуникация, коммуникативные умения, английский для специальных целей.*

Согласно статистическим данным, представленным в очередном ежегодном отчете страховой группы Allianz «Safety and Shipping Review», за традиционно охватываемый годовой период с ноября 2011 года по ноябрь 2012 года в мире погибло 106 морских судов. За предшествующее десятилетие (с 2001 по 2011 годы), согласно данным Allianz, в мире погибло 1457 морских судов, или в среднем 146 судов в год.

Крупнейшим судном, погибшим в 2011–2012 отчетном году, стал пассажирский лайнер Costa Concordia, в результате посадки на камни у итальянского побережья 13 января 2012 года. При этом погибло 32 человека. Самой тяжелой по числу потерянных человеческих жизней за отчетный период стала катастрофа небольшого парома Rabaul Queen в водах Папуа-Новой Гвинеи 2 февраля 2012 года, когда погибло более 110 человек. Крупнейшим потерянным транспортным судном стал балкер Pacific Carrier, выброшенный на берег тайфуном 28 августа во время отстоя у побережья Южной Кореи.

Основной причиной гибели судов в 2011-2012 отчетном году были затопления (52 случая). Также среди причин гибели имели место посадки на грунт и камни, пожары и взрывы, столкновения с другими судами, аварии энергетической установки, повреждения либо течи корпуса, навалы на причалы и прочее. Согласно отчету, главной первопричиной гибели судов (80%) остается «человеческий фактор» – ошибки человека, от которого зависит принятие решения по управлению судном – капитана, вахтенного помощника капитана, вахтенного механика, лоцмана, оператора СУДС и др. [1].

На долю морской индустрии приходится 75% транспортных перевозок в мире, 80% экипажей судов мирового флота являются смешанными по национальным, языковым и культурологическим признакам. По данным Rosa Mary de la Campa Portella (2003 г.) многие происшествия на море связаны с проблемами общения. По причине неадекватного общения произошло 32,4% столкновений судов (из общего числа) при использовании ультракоротковолновой связи (УКВ-связи) и 28,57% происшествий на борту судна.

В 2003 году была принята резолюция IMO (IMO – International Maritime Organization – Международная Морская Организация) об обязательном использовании словаря-разговорника «Стандартные фразы IMO для общения на море» всеми участниками в сфере международного судоходства. Его создание было ускорено катастрофой судна Sea Empress с российским экипажем на борту в 1996 году у побережья Великобритании, которая привлекла внимание к проблеме общения судов на английском языке. Отсутствие во время спасательной операции скоординированных действий между экипажем китайского буксира и операторами английского берегового спасательного центра, принятие ошибочных решений в результате непонимания и неточности понимания информации привели к промедлению снятия судна с мели и сильному загрязнению моря 27000 тоннами нефти. Словарь нацелен на стандартизацию морского английского языка. Однако исследователи отмечают, что, несмотря на наличие в словаре-разговорнике хорошо разработанных разделов по учениям, отмечается неспособность экипажей морских судов продемонстрировать их на английском языке в реальной обстановке. По наблюдениям экспертов, исследовавших проблему использования морского английского языка на судах мирового флота и на российских судах, в 37% случаев общения на английском языке моряки во время вахты имели языковые проблемы. «Неспособность общаться приводит к высокому уровню стресса на борту судна, поэтому языковой фактор во много раз превышает по своей важности техническую компетентность моряка» [2].

В связи с этим морские компании требуют «уверенного владения общим и специальным морским английским языком для всего командного состава своих судов и руководителей ключевых береговых подразделений, в особенности в вопросах обеспечения безопасной практики при эксплуатации судов» [3].

С целью обеспечения успешного и эффективного общения на море с 1973 года предпринимались попытки создания стандартных терминологических словарей, внедрения норм ведения радиотелефонных переговоров. На 27-й сессии Комитета по морской безопасности IMO было принято решение о необходимости установления уровней владения английским языком и лексического минимума, необходимых для обеспечения безопасности мореплавания. В 1977 г. IMO был разработан и одобрен Стан-

дартный морской навигационный словарь. В 1982/83 гг. специалисты в области морских коммуникаций и прикладной лингвистики при финансовой поддержке правительства Великобритании разработали «Seaspeak» – специальный английский язык для обеспечения связи между судовыми и береговыми станциями. Однако заучивание терминов и стандартных фраз не может гарантировать успешность коммуникации и адекватного речевого поведения членов разноязычного экипажа и береговых служб в различных производственных ситуациях. В настоящее время актуализируется вопрос создания условий для подготовки и привлечения квалифицированных кадров в плавсостав и береговые службы, управляющие деятельностью на море.

Владение английским языком входит в квалификационные характеристики специалистов морских профессий. Параметры функционирования морского английского языка для деятельности инженеров определены международными нормативными документами: Конвенция SOLAS-74, Конвенция STCW – 78/95 (ПДМНВ – 1978/95), Mersar Manual (1993), Seaspeak Training Manual (1988). В поправках 2010 года к Международной конвенции ПДМНВ 1978 года (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) многократно повышены требования к языковой подготовке моряков, которые распространяются на всех членов экипажа и на подготовку как к внешним переговорам (external communication), так и к внутрисудовым разговорам (internal communication), предполагающим способность «общаться с другими людьми на судне по основным вопросам безопасности» [4]. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования выпускник, например, судоводительского факультета должен «владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей и организации управления интернациональным экипажем» [5].

Морской английский язык «есть все те средства английского языка, которые, используясь в качестве инструмента обеспечения коммуникации международного морского сообщества, обеспечивают безопасность судовождения и способствуют всестороннему развитию морской отрасли» [6].

Иноязычная подготовка студентов высших учебных заведений по подготовке специалистов морского флота осуществляется по двум направлениям: общий английский (General English) и английский для специальных целей (English for Specific Purposes – ESP).

General English – язык международной коммуникации. Овладение лексическими и грамматическими конструкциями «общего английского» будет служить фундаментом для дальнейшего усовершенствования в любом направлении, в том числе и профессиональном.

Что касается ESP, то исследователи (T. Hutchinson и A. Waters) видят в нем не отдельный язык, дидактический материал или методику, то есть «продукт», а подход, в основе которого лежит потребность изучения английского языка конкретным студентом, обусловленная разными причинами (например, будущей профессиональной деятельностью).

T. Dudley-Evans и M. St John [7] определили абсолютные и переменные характеристики ESP.

Абсолютные характеристики:

– ESP отвечает потребностям студента;

– в ESP применяются преобладающие методы обучения и виды деятельности, присущие определенной профессии;

– ESP фокусируется на языке (грамматике, лексике, регистре), навыках и умениях, дискурсе и жанрах, свойственных таковой деятельности.

Переменные характеристики:

– ESP связан или строится с учетом конкретной дисциплины или специальности;

– в различных учебных ситуациях возможно применение методов обучения, отличающихся от используемых при обучении общеупотребительному английскому языку;

– ESP предназначен для изучения взрослыми категориями студентов, либо в учебных заведениях высшего профессионального обучения, либо в ситуациях профессионального общения.

Следовательно, иноязычная подготовка специалистов морского флота должна заключаться в формировании у обучаемых таких коммуникативных умений, которые позволили бы в дальнейшем осуществлять профессиональные контакты на английском языке в различных сферах и ситуациях, как в пределах судна, так и в режимах судно-судно и судно-берег.

Формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях является профессионально ориентированным подходом к обучению иностранному языку. Специфика содержания профессионально ориентированного обучения английскому языку, предполагает взаимосвязь языкового (лингвистического) и предметного (профессионального) содержания, характерными для наиболее значимых ситуаций профессиональной коммуникации.

Профессионально ориентированный подход к обучению иностранному языку в техническом вузе, предполагающий формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных ситуациях, требует интеграции дисциплины «Иностранный язык» с профилирующими дисциплинами и предусматривает профессиональную направленность не только содержания учебных материалов, но и деятельности, включающей в себя приемы и операции, формирующие профессиональные умения. Мы считаем, необходимым условием эффективного обучения профессионально ориентированному общению на иностранном языке реализацию принципа междисциплинарной интеграции. Междисциплинарные формы учебной деятельности способствуют формированию проблемного мышления в сфере профессиональных интересов, что служит существенным фактором повышения учебной мотивации в целом.

Таким образом, успешность адаптации специалистов морского флота к реальным условиям профессиональной деятельности, обеспечение безопасности эксплуатации морских судов, выполнение международных требований в области морского транспорта в значительной степени зависят от уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции моряков, которая является одной из приоритетных составляющих в структуре его профессиональной компетенции.

Список литературы:

[1] AGCS Safety and Shipping Review, 2013.
[2] Тенищева В.Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 – Москва, 2008.
[3] Песков Ю.А. «Системы управления безопасностью» в международном судоходстве: учеб. пособие. Новороссийск: НГМА, 2001. 320 с.
[4] Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (консолидированный текст). International Convention оп Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended (consolidated text). СПб.: ЦНИИМФ, 2010. 806 с.
[5] Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 180403 «Судовождение» (квалификация «специалист»). Минюст России. 14 марта, 2011 г. № гос. регистрации 20090.
[6] Trenkner P. Maritime English. An attempt at an Imperfect Definition. Dalian: Dalian Maritime University, 2000.
[7] Dudley-Evans T., St John M. Developments in ESP. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

[8] Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION PROBLEMS AND SAFETY OF SHIPPING

O.B. Solovyeva, E.G. Sokolova

The article touches upon a problem of seafarers' foreign language training impact on safety of shipping; the authors explain the concept «professionally oriented approach» to foreign language training, give characteristics of «English for specific purposes».

Key words: safety, shipping, foreign language training, communication, communicative skills, English for specific purposes.

УДК 159.92:378+37.015.3

О.В. Чувилина, *кандидат педагогических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

САМОКОНТРОЛЬ И САМООЦЕНКА КАК ОСНОВНЫЕ УМЕНИЯ «АВТОНОМНОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ» ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В настоящее время на первый план в образовании в общем, и высшем образовании в частности, выходит проблема формирования субъекта обучения. Если обучающийся является не объектом, а субъектом обучения, то ему необходимо участвовать в принятии решений, касающихся процесса обучения, например, количество времени, необходимое для закрепления определенного грамматического явления и т.п. Такие ситуации постоянно возникают в процессе изучения иностранного языка, поэтому понятие автономности обучающегося включает в себя принятие ответственности за принятие подобных решений.

Ключевые слова: *самоконтроль, самооценка, субъект обучения, языковое образование, самостоятельная работа.*

Одной из целей современного языкового образования является формирование «автономного обучающегося», субъекта обучения, основным умением которого является способность контролировать и оценивать собственный прогресс в обучении. Поэтому формирование и развитие у обучающихся этих умений при организации самостоятельной работы студентов (СРС) выходит на первый план. Самоконтроль, по утверждению Ф.М. Рабинович, обеспечивает самоопределение обучающегося в образовательной деятельности и его саморазвитие, именно самоконтроль является одной из граней личности обучающегося, которая ставит его в положение субъекта учения, т.к. это – его способность к критической оценке своих знаний и действий, которая проявляется по собственной инициативе [6].

Методисты и психологи различают две формы самоконтроля: внешний (осознаваемый) и внутренний (автоматический). Вслед за К.Б. Есипович в широком смысле под самоконтролем мы понимаем умение критически отнестись к своим поступкам, действиям, регулировать свое поведение и управлять им [1]. Внешний самоконтроль также предполагает сличение эталона, заложенного в память, с источником информации, который существует объективно. С ним связано понятие «мониторинг» (отсле-

живание) процесса реализации учебной задачи. При выявлении отклонений в результате сличения с эталоном предпринимается самокоррекция. Самостоятельная работа, обладая возможностями, активизирующими учение, способствует развитию внешнего самоконтроля.

У опытного обучающегося наряду с «внешним» отслеживанием речевых и учебных действий протекают и «внутренние» процессы осознания механизмов коммуникативной и учебной деятельности. При этом предметом осознания является не только новая/искомая информация, а также и способы ее получения и усвоения. В узком значении, придерживаясь позиции Н.Ф. Коряковцевой, мы рассматриваем самоконтроль как определенную стратегию учебной деятельности, направленную на контроль выполнения учебной задачи и способов ее решения [5]. При этом можно выделить приемы самостоятельного контроля усвоения языковых средств, успешности коммуникативной деятельности, например, самостоятельное тестирование, контрольное чтение, запись и контрольное прослушивание своих устных высказываний и др.

Основная задача, как контроля, так и самоконтроля в процессе обучения иностранным языкам состоит в определении степени усвоения языкового материала и уровня развития иноязычной компетенции. В качестве формальных *показателей уровня владения речевыми навыками и умениями* могут быть:

1) время вербальной реакции;
2) количество, длительность пауз;
3) темп речевого иноязычного высказывания;
4) характер (скорость и качество) исправления допущенных в речи ошибок.

Исправление допущенной ошибки самим обучающимся, по мнению И. А. Зимней, можно рассматривать как результат соотнесения, сравнения данной речевой реализации высказывания с заданной ситуацией общения, что свидетельствует о наличии в речевом процессе программы действия, его реализации и эффекта сличения [2]. Эффект сличения в кибернетике и технике называется «обратная связь», в педагогике и методике – «самоконтроль», в психологии – «обратная афферентация». Факт исправления ошибок является показателем функционирования механизмов самоконтроля. Самоисправление физиологически сильнее, чем указание на ошибку со стороны преподавателя. Поэтому И. А. Зимняя считает, что самоконтроль является неиспользованным резервом в обучении иностранному языку (ИЯ) [3].

Неотделима от понятия самоконтроля и *самооценка*. Если обучающийся является не объектом, а субъектом обучения, то ему необходимо участвовать в принятии решений, касающихся процесса обучения, например, количество времени, необходимое для закрепления определенного грамматического явления и т.п. Такие ситуации постоянно возникают в процессе изучения ИЯ, поэтому понятие автономности обучающегося включает в себя принятие ответственности за принятие подобных решений.

Путь ее формирования самоценки тот же, что и при самоконтроле: осознание оценки преподавателя (содержательная) – взаимооценка – самооценка. А. Е. Капаева предлагает следующую последовательность необходимых действий для *формирования самооценки* [4]:

1. Преподаватель предъявляет обучающимся критерии оценки.
2. Выставляя оценку, он объясняет ее, исходя из критериев.
3. Выставляя оценку, преподаватель просит обучающихся объяснить ее.
4. Обучающиеся оценивают друг друга, опираясь на указанные преподавателем критерии.
5. Обучающиеся сами оценивают свою деятельность.

Если рассматривать самооценку как показатель самостоятельности и автономии изучающего язык, то в процессе овладения иностранным языком можно обозначить следующую *шкалу самооценки* коммуникативных и учебных умений, предложенную Н. Ф. Коряковцевой [5]:

1) осознание;

2) освоение самостоятельно или с опорой;
3) свободное владение в учебной ситуации;
4) свободное владение в аутентичной ситуации;
5) умение использовать и переносить в новую ситуацию;
6) креативное (продуктивное) владение.

Данную шкалу самооценки коммуникативной и учебной деятельности можно принимать как шкалу уровня сформированности учебной компетенции в области изучения иностранного языка. Самооценка как свойство личности свидетельствует о сформированности обучающегося как субъекта учебной деятельности, в этом смысле данную способность следует рассматривать как развитие личности.

При *формировании самооценки* Н. Ф. Коряковцева выделяет следующие ее *компоненты* [5]:

1) оценка личностных качеств обучающегося как субъекта учебной деятельности (напр.: способность к самоинициации учебной деятельности, способность к принятию самостоятельных решений и ответственность за результат);
2) оценка успешности коммуникативной деятельности и личного опыта использования изучаемого языка, включая динамику;
3) оценка качества владения изучаемым языком, включая осознание трудностей;
4) оценка продукта и опыта учебной деятельности.

Самооценку личностных качеств, степени осознания обучающегося себя как субъекта учебной деятельности и его способности к саморегуляции/самоуправлению учебной деятельностью можно проводить с помощью различных вопросников, анкет, листов самооценки. Таким образом, самооценка является методологической основой самостоятельной учебной деятельности и обеспечивает самоопределение обучающегося в образовательной деятельности и его саморазвитие.

Список литературы:

[1] Есипович К.Б. Управление познавательной деятельностью учащихся при изучении иностранного языка в средней школе: учеб. пособие по спецкурсу для студентов пед. институтов по спец. 2103 «Иностранный язык»/ К. Б. Есипович. – М.: Просвещение, 1988. – 191 с.
[2] Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование в России. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
[3] Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И. А. Зимняя. – 2-е изд., доп., испр. и перераб. – М.: Логос. 2002, – 382 с.
[4] Капаева А.Е. О формировании готовности учащихся к самообучению иностранному языку / А. Е. Капаева // Иностранные языки в школе. – 2011. – № 3. – С. 12–17.
[5] Коряковцева Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык / Н.Ф. Коряковцева. – М.: Аркти, 2002.- 173 с.
[6] Рабинович Ф.М. Самостоятельная работа учащихся / Ф. М. Рабинович // Иностранные языки в школе. – 2008. – № 4. – С. 31–37.

SELF-CONTROL AND SELF-ESTEEM AS BASIC SKILLS OF THE «AUTONOMOUS LEARNER» IN STUDYING A FOREIGN LANGUAGE

O.V. Chuvilina

Nowadays one of the most important problems of education in general and higher education in particular, is the problem of forming the subject of study. If the student is not an object but a subject of training, he or she must be involved in decisions concerning the learning process, for example, the amount of time required to review certain grammatical phenomena, etc. Students face these situations studying foreign languages all the time so the concept of learner autonomy involves taking responsibility for such decisions.

Keywords: self-control, self-esteem, the subject of training, language education, self study.

Раздел VIII

Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Редакционная коллегия раздела:

В.И. Олюнин, к.э.н. профессор – ответственный редактор.
Н.В. Сивоволов, к.э.н. профессор – ответственный секретарь.

Section VIII

Financial and analytical problems of modern economy

Editorial board for the section:

Ph.D.(Econ.), Professor V.I. Olynin
Ph.D.(Econ.), Professor N.V. Sivovolov

УДК 336.2

И.В. Гарахина, *кандидат экономических наук, доцент*
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»
А.И. Малышева, *студентка ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

В статье рассматривается Федеральная служба финансово-бюджетного надзора, которая имеет широкие полномочия, в частности, она осуществляет контроль и надзор за соблюдением резидентами и нерезидентами (за исключением кредитных организаций и валютных бирж) валютного законодательства РФ, требований актов органов валютного регулирования и валютного контроля, а также за соответствием проводимых валютных операций условиям лицензий и разрешений. Федеральная служба вправе проводить в организациях любых форм собственности встречные проверки, направлять в проверенные организации, их вышестоящие органы обязательные для рассмотрения представления или обязательные к исполнению предписания по устранению выявленных нарушений.

Ключевые слова: *федеральный бюджет, финансовый контроль, валютное регулирование, административное законодательство, аудиторская организация*

Государственный финансовый контроль является элементом бюджетной политики государства, стадией бюджетного процесса, следовательно, совершенствование бюджетной политики отражается на системе государственного финансового контроля. Одним из органов государственной власти, осуществляющих данный вид контроля является Федеральная служба финансово-бюджетного надзора.

Росфиннадзор является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим контроль и надзор за соблюдением бюджетного законодательства Российской Федерации, валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования, а также внешний контроль качества работы аудиторских.

Рассмотрим и проанализируем основные результаты деятельности Федеральной службы финансово-бюджетного надзора в РФ за 2012 год.

Контрольно-надзорные мероприятия в финансово-бюджетной сфере в 2012 году осуществлялись 78 территориальными управлениями Службы и тремя управлениями центрального аппарата согласно Плана деятельности Федеральной службы финансово-бюджетного надзора на 2012 год.

Службой и ее территориальными органами в 2012 году проведены 15 711 ревизий и проверок в бюджетной сфере.

Контрольными и надзорными мероприятиями, проведенными Службой и ее территориальными органами в 2012 году, проверено распределение и использование 4 772,56 млрд. рублей, в том числе средств федерального бюджета – 2 513,75 млрд. рублей.

Проведенными контрольными и надзорными мероприятиями в 2012 году выявлены нарушения законодательства в бюджетной сфере при использовании 749,64 млрд. рублей, в том числе средств федерального бюджета – 642,92 млрд. рублей, что составляет 85,8% от общей суммы нарушений, установленных в результате указанных мероприятий.

В целом по результатам проведенных Росфиннадзором РФ в 2012 году контрольных мероприятий в бюджетной сфере выявлено, что 25,4% от проверенных средств федерального бюджета были израсходованы с нарушениями.

Правоохранительными органами по переданным материалам в 2012 году возбуж-

дено 122 уголовных дела по нарушениям законодательства Российской Федерации в бюджетной сфере.

К дисциплинарной ответственности за совершенные правонарушения привлечено 2 211 должностных лица, из них 40 человек освобождены от занимаемой должности, 2 171 должностных лица наложены иные дисциплинарные взыскания.

К материальной ответственности привлечено 387 человек.

В 2012 году Службой с целью реализации государственной функции по надзору за исполнением законодательства Российской Федерации о финансово-бюджетном контроле и надзоре органами финансового контроля федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления проведены контрольные мероприятия в соответствии с Планом деятельности на 2012 год.

Проверками установлен ряд недостатков в работе органов, осуществляющих ведомственный контроль, среди которых можно выделить следующее:

– оплата за счет средств федерального бюджета услуг по проведению аудиторских проверок учреждений, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, при наличии работников в структурных подразделениях федеральных органов исполнительной власти, в должностные обязанности которых входит проведение проверок финансово-хозяйственной деятельности подведомственных учреждений;

– неправильная квалификация контрольными органами выявляемых нарушений бюджетного законодательства;

– непринятие мер административного воздействия к нарушителям бюджетного законодательства;

– отсутствие контроля качества проведенных ревизий и проверок и др.

В 2012 году Территориальным управлением Федеральной службы финансово-бюджетного надзора в Нижегородской области (далее – Управление) в соответствии с поручениями Федеральной службы финансово-бюджетного надзора проведено 52 контрольных мероприятия в отношении органов местного самоуправления (далее – ОМСУ).

Проведенными контрольными мероприятиями в 11 ОМСУ установлено 16 фактов нарушений законодательства на общую сумму 36 363 145 руб., в том числе:

1) нецелевое использование средств на общую сумму 12 517 506 руб.;

2) неэффективное использование средств на общую сумму 162 691 руб.,

3) неправомерное использование средств на общую сумму 482 775 руб.;

4) другие финансовые нарушения на общую сумму 23 200 173 руб.

Сотрудниками Управления составлено 9 протоколов об административных правонарушениях за нецелевое использование средств в отношении 1 должностного лица ОМСУ. По результатам рассмотрения протоколов об административных правонарушениях за нецелевое использование средств наложено 9 штрафов на общую сумму 36 000 руб. По результатам проверок руководителям ОМСУ направлено 11 Представлений о ненадлежащем исполнении бюджетного процесса и 1 Предписание по устранению выявленных нарушений бюджетного законодательства Российской Федерации.

Во исполнение Указа Президента РФ от 03.03.1998 № 224 «Об обеспечении взаимодействия государственных органов в борьбе с правонарушениями в сфере экономики» информация о результатах 17 контрольных мероприятий, которыми в 2012 году выявлены нарушения в ОМСУ, направлена в правоохранительные органы и органы прокуратуры. По результатам проведенных проверок 6 должностных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности. Общая сумма возмещенных средств по итогам проверок ОМСУ составила 466 622 руб.

В полномочия деятельности ФС ФБК контроль и надзор за соблюдением валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования.

Валютный контроль как часть государственной валютной политики является ин-

струментом реализации охранительной и регулятивной функции государства, позволяющей обеспечивать экономическую безопасность и экономическую независимость государства.

Цель валютного контроля – обеспечение мониторинга движения финансовых потоков и прогнозирования макроэкономических показателей, повышение прозрачности финансовой деятельности хозяйствующих субъектов и совершенствование механизмов, обеспечивающих надлежащий контроль за осуществлением участниками внешнеэкономической деятельности (далее – участники ВЭД) валютных операций и пресечение выявленных правонарушений.

Основными направлениями валютного контроля являются определение соответствия проводимых валютных операций действующему законодательству и проверка полноты и объективности учета и отчетности по валютным операциям.

За 2012 год Службой и ее территориальными органами в рамках реализации полномочий по валютному контролю проведено 26 595 контрольно-надзорных мероприятий по проверке соблюдения валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования, включающих: 907 плановых проверок, 8 637 внеплановых (оперативных) проверок, а также реализацию 17 051 протокола ФТС России, ФНС России и постановлений органов прокуратуры.

По результатам плановых и внеплановых (оперативных) проверок должностными лицами Службы возбуждено 14 821 дело об административных правонарушениях.

В ходе проведения проверочных мероприятий должностными лицами Службы выявлялись следующие типичные нарушения валютного законодательства:

а) несоблюдение установленных порядка и сроков представления форм учета и отчетности по валютным операциям, нарушение единых установленных правил оформления паспортов сделок;

б) несвоевременное получение резидентами иностранной валюты или валюты Российской Федерации за переданные нерезидентам товары, выполненные работы, оказанные услуги по внешнеторговым контрактам (договорам), а также ранее уплаченных нерезидентам средств;

в) осуществление незаконных валютных операций в части расчетов по внешнеэкономическим сделкам наличной иностранной валютой или валютой Российской Федерации.

Наибольшее количество привлеченных к административной ответственности за нарушения валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования составляют юридические лица – 6 923. Должностных лиц привлечено 2 103, граждан – 654.

В 2012 г., по сведениям Федерального казначейства, взыскано в доход государства 448,48 млн. рублей в виде штрафов за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования.

Однако взысканная сумма административных штрафов существенно ниже суммы наложенных санкций.

Недостаточный уровень взыскания обусловлен также неплатежеспособностью организаций – должников, допустивших нарушения, отсутствием имущества у должника прекращением организациями финансово-экономической деятельности, банкротством.

В связи с этим ФС ФБК были подготовлены и внесены на рассмотрение Правительству РФ предложения по внесению изменений в действующее законодательство, предусматривающие:

– совершенствование механизма создания юридических лиц в части противодействия регистрации номинальных юридических лиц (изменения в Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»);

– совершенствование механизма привлечения к ответственности за нарушения, допущенные при регистрации организаций (изменения в КоАП РФ);

– развитие института дисквалификации в административном законодательстве (изменения в КоАП РФ);

– усиление ответственности за неуплату административных штрафов, в том числе в форме дисквалификации граждан и организаций (изменения в КоАП РФ);

– введение обязательного страхования рисков неисполнения иностранными контрагентами обязательств, предусмотренных договорами на поставки сырьевых товаров, на сумму свыше 30 млн. рублей (изменения в Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (далее – Федеральный закон №173-ФЗ).

В целом, подводя итоги деятельности территориального управления Федеральной службы финансово-бюджетного надзора в Нижегородской области в сфере валютного контроля за 2012 год, мы имеем следующие результаты:

проведено 654 проверочных мероприятия по соблюдению актов валютного законодательства и актов органов валютного регулирования, в том числе 11 плановых проверок и 643 проверки, проведенных в рамках внеплановой проверочной деятельности отдела валютного контроля Управления. Плановые проверки проведены в отношении организаций, осуществляющих деятельность в следующих сферах: обрабатывающие производства, оптовой и розничной торговли, созданных на основе или с участием иностранного капитала, а также производства и распределения электроэнергии, газа, воды, включая сферу коммунальных услуг.

По итогам проведения валютных проверок должностными лицами Управления возбуждено 704 дела об административных правонарушениях, ответственность за которые предусмотрена статьей 15.25 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, в случае отсутствия оснований для составления протоколов об административных правонарушениях вынесены соответствующие определения, а именно – 270 определений об отказе в возбуждении производства по делам об АП. Кроме этого, в Управление для рассмотрения по существу поступило 156 дел об АП, возбужденных агентами валютного контроля – территориальными органами Федеральной таможенной службы (ФТС) и Федеральной налоговой службы (ФНС). От указанных агентов валютного контроля за 2012 год поступило соответственно 116 и 40 протоколов об АП. При этом 34 протокола об АП были возвращены должностным лицам, их составившим, из-за неправильной квалификации, неправильного составления протокола об АП, а также ненадлежащего извещения лица, в отношении которого составляется протокол (рис. 1).

Рис. 1. Сведения об итогах деятельности Управления в области валютного контроля за 2012 год

В условиях принятия закона, № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», на Федеральную службу финансово-бюджетного надзора возложены полномочия по контролю и надзору за исполнением аудиторскими организациями, проводящими обязательный аудит консолидированной отчетности, бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, ценные бумаги которых допущены к обращению на торгах фондовых бирж и (или) иных организаторов торговли на рынке ценных бумаг, иных кредитных и страховых организаций, негосударственных пенсионных фондов, организаций, в уставных (складочных) капиталах которых доля государственной собственности составляет не менее 25 процентов, государственных корпораций и государственных компаний.

Предметом внешнего контроля качества работы аудиторских организаций (далее – ВККР АО) является соблюдение аудиторской организацией требований Федерального закона № 307-ФЗ, стандартов аудиторской деятельности, правил независимости аудиторов и аудиторских организаций, кодекса профессиональной этики аудиторов.

В рамках осуществления ВККР АО Службой и ее территориальными органами проведено 115 выездных внешних проверок.

По результатам проведенных внешних проверок принято 103 решения о применении мер дисциплинарного воздействия, из них:

– предупреждений аудиторской организации о недопустимости нарушения правил аудиторской деятельности – 87;

– предписаний, обязывающих аудиторские организации устранить выявленные по результатам внешних проверок нарушения правил аудиторской деятельности – 9;

– предписаний в саморегулируемые организации аудиторов о приостановлении членства аудиторской организации – 5;

– предписаний в саморегулируемые организации аудиторов об исключении аудиторской организации из саморегулируемой организации аудиторов – 2.

Должностными лицами Службы и ее территориальных органов было составлено:

– 8 протоколов об административных правонарушениях, ответственность за которые предусмотрена статьей 19.4.1 КоАП РФ (по признакам уклонения аудиторских организаций от проведения внешних проверок);

– 1 протокол об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена статьей 19.5 КоАП РФ (за невыполнение в законный срок предписания, обязывающего аудиторскую организацию устранить выявленные по результатам внешней проверки нарушения правил аудиторской деятельности).

В 2012 году Службой было положено начало исполнению государственной функции по осуществлению ВККР АО. В целом можно говорить о положительных итогах, так как опыт осуществления Службой ВККР АО на сегодняшний день свидетельствует о том, что система ВККР АО, выстраиваемая саморегулируемыми организациями аудиторов, не справляется с вызовами (угрозами), возникающими в сфере аудиторской деятельности.

Вместе с тем еще предстоит большая работа по совершенствованию законодательства Российской Федерации в сфере государственного контроля (надзора) и в сфере аудиторской деятельности в части осуществления ВККР АО, методики проведения внешних проверок, а также по организации взаимодействия с соответствующими органами государственной власти и саморегулируемыми организациями аудиторов с целью получения сведений о проведении обязательного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности общественно значимых организаций.

Для определения степени достижения цели в части осуществления контроля и надзора за соблюдением бюджетного законодательства Российской Федерации рассчитаны значения показателей:

Для расчета показателя 1 «Процентное соотношение объема проверенных средств федерального бюджета к общей сумме расходов федерального бюджета (без учета обслуживания государственного долга и межбюджетных трансфертов из федерально-

го бюджета)» в отчетном периоде принимается расход федерального бюджета (без учета обслуживания государственного долга и межбюджетных трансфертов из федерального бюджета) за период, предшествующий отчетному.

В соответствии с Федеральным законом от 02.10.2012 № 151-ФЗ «Об исполнении федерального бюджета за 2011 год» расходы федерального бюджета составили 11 011 616, 75 млн. рублей.

По результатам деятельности Службы в 2012 году объем средств федерального бюджета, распределение и использование которых проверено, увеличился по сравнению с 2011 годом на 38% и составляли 2 528 366,59 млн. рублей.

Соответственно показатель 1 составил 25 %. Плановое значение показателя на 2012 год – 24%.

Сумма средств федерального бюджета, использованных с нарушениями законодательства в бюджетной сфере, выявленных Службой (без учета нарушений порядка учета федерального имущества и ведения реестра федерального имущества), увеличилась по сравнению с 2011 годом на 34,7% и составила 433 479,10 млн. рублей.

Показатель 2 «Процентное соотношение суммы средств федерального бюджета, использованных с нарушением законодательства в финансово-бюджетной сфере, к сумме проверенных средств федерального бюджета (без учета нарушений порядка учета федерального имущества и ведения реестра федерального имущества)» составил 17%. Целевое значение данного показателя определено на уровне 10%.

Возмещенные в отчетном периоде средства, использованные с нарушением законодательства в финансово-бюджетной сфере, выявленные Службой, увеличились по сравнению с 2011 годом на 54,07% и составили 264 062,47 млн. рублей.

Показатель 3 «Процентное соотношение возмещенных в отчетном периоде средств, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, к общей сумме средств, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, выявленных Службой», определен в размере 35%. Плановое значение показателя на 2012 году – 33%.

Возмещенные в отчетном периоде средства, использованные с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, выявленные Службой, увеличились по сравнению с 2011 годом на 62,65% и составили 264 062,47 млн. рублей. В 2012 году выявлены нарушения законодательства в бюджетной сфере в сумме 749 642,18 млн. рублей.

Показатель 4 «Процентное соотношение возмещенных в отчетном периоде средств федерального бюджета, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, к сумме средств, использованных с нарушениями законодательства в бюджетной сфере в использовании средств федерального бюджета» определен в размере 40%. Плановое значение указанного показателя на 2012 год – 30%. В 2012 году выявлены нарушения законодательства в бюджетной сфере в сумме 642 915,36 млн. рублей при использовании средств федерального бюджета. Сумма возмещенных в отчетном периоде средств федерального бюджета, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, составила 255 331,70 млн. рублей.

Для определения степени достижения цели в части осуществления контроля и надзора за соблюдением актов *валютного законодательства* Российской Федерации и актов органов валютного регулирования рассчитаны значения показателей:

Показатель 5 «Процентное соотношение количества постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования к количеству возбужденных дел об административных правонарушениях за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования» определен в размере 73% на 2012 год.

Количество постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования в 2012 году – 26 519. Возбуждено дел об административных правонарушениях за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования – 28 546, что соответствует фактическому показателю за 2012 год – 93%.

Показатель 6 «Процентное соотношение количества отмененных постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования к общему количеству постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования, вынесенных Федеральной службой» – 7%. Плановое значение показателя ≤ 14%.

Степень достижения цели в части осуществления внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, определенных Федеральным законом «Об аудиторской деятельности», определена показателем 7 «Процентное соотношение количества проверенных аудиторских организаций от общего числа аудиторских организаций, проводящих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций.

Показатель соответствует 17,5% исходя из количества проверенных Службой аудиторских организаций в отчетном периоде – 115 и общего числа организаций, проводящих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, числящихся в базе Службы – 660. Плановое значение показателя на 2012 год – 5%.

В связи с отсутствием полной информации об общем количестве аудиторских организаций, проводящих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций после получения из Минфина России уточненных сведений показатель может быть корректируется

Основные показатели, характеризующие эффективность деятельности Федеральной службы финансово-бюджетного надзора, и их запланированные значения, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели эффективности деятельности ФС ФБМ

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя (2012)	
		План	факт
1	2	3	4
Цель 1. Осуществление контроля и надзора за соблюдением бюджетного законодательства Российской Федерации			
1.1 Процентное соотношение объема проверенных средств федерального бюджета к общей сумме расходов федерального бюджета (без учета обслуживания государственного долга и межбюджетных трансфертов из федерального бюджета)	%	24	25
1.2 Процентное соотношение суммы средств федерального бюджета, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, к сумме проверенных средств федерального бюджета (без учета нарушений порядка учета федерального имущества и ведения реестра федерального имущества)	%	10	17
Задача 1.1 Предупреждение, выявление и пресечение нарушений бюджетного законодательства Российской Федерации			
Показатель 1.1.1 Процентное соотношение	%	33	35

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя (2012)	
		План	факт
возмещенных в отчетном периоде средств, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, к общей сумме средств, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, выявленных Службой			
Показатель 1.1.2 Процентное соотношение возмещенных в отчетном периоде средств федерального бюджета, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере, к сумме средств, использованных с нарушениями законодательства в финансово-бюджетной сфере в использовании средств федерального бюджета	%	30	40
Цель 2. Осуществление контроля и надзора за соблюдением актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования			
Задача 2.1. Предупреждение, выявление и пресечение нарушений актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования.			
2.1.1. Процентное соотношение количества постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования к количеству возбужденных дел об административных правонарушениях за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования	%	73	93
Задача 2.2. Повышение эффективности методов контроля за соблюдением актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования			
2.2.1 Процентное соотношение количества отмененных постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования к общему количеству постановлений о назначении административных наказаний за нарушения актов валютного законодательства Российской Федерации и актов органов валютного регулирования, вынесенных Федеральной службой	%	14	7
Цель 3. Осуществление внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, определенных Федеральным законом «Об аудиторской деятельности»			
Задача 3.1. Повышение эффективности внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, определенных Федеральным законом «Об аудиторской деятельности»			
3.1.Процентное соотношение количества проверенных аудиторских организаций от общего числа аудиторских организаций, проводящих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, указанных в части 3 статьи 5 Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»	%	5	17,5

Таким образом в 2012 году основные показатели ДРОНДА Федеральной службой финансово-бюджетного надзора выполнены.

ANALYSIS AND PERSPECTIVE DEVELOPMENT OF STATE FINANCE CONTROL

I.V. Garakhina, A.I. Malysheva

The article discusses The Federal service for financial and budgetary supervision, which has broad powers, in particular, it carries out the control and supervision over the observance by residents and non-residents (except for credit institutions and currency exchanges) currency legislation of the Russian Federation, requirements of the acts of currency regulation and currency control, as well as compliance of currency operations provisions of licenses and permits. Federal service may carry out in organizations of any forms of ownership counter checks, send in the audited organization, their higher bodies obligatory for the consideration of the submission or binding regulations to eliminate the revealed violations.

УДК 656.003

И.В. Гарахина, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Т.М. Волгина, *студентка ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.С. Гадеева, *студентка ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.С. Кузнецова, *студентка ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С РАЗВИТИЕМ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ

В статье сформулированы общие проблемы социально-экономического развития транспортной инфраструктуры Нижегородской области и в целом в России.

Ключевые слова: *транспорт, стратегия, транспортная инфраструктура, лизинг, капитальные вложения.*

В Российской Федерации, как и в других развитых странах, транспорт является одной из крупнейших базовых отраслей хозяйства, важнейшей составной частью производственной и социальной инфраструктуры.

Транспорт играет важную роль в социально-экономическом развитии страны. Транспортная система обеспечивает условия экономического роста, повышения конкурентоспособности национальной экономики и качества жизни населения. Транспорт играет важную роль в развитии конкурентных преимуществ страны с точки зрения реализации ее транзитного потенциала. Доступ к безопасным и качественным транспортным услугам определяет эффективность работы и развития производства, бизнеса и социальной сферы.

В этих условиях формирование стратегических направлений развития транспорта должно осуществляться на базе всестороннего анализа современного состояния и проблем развития транспортной системы в тесной взаимосвязи с общими направлениями и масштабами социально-экономического развития страны, а также с глобальными общемировыми стратегическими тенденциями в экономике.

Россия располагает всеми современными видами транспорта, размещение и структура ее транспортных коммуникаций в целом отвечают современным внутренним и внешним транспортно-экономическим связям страны, но нуждаются в существенном совершенствовании.

Ежесуточно по транспортным коммуникациям России всеми видами транспорта в 2013 году перевозилось 58,6 млн. пассажиров и 29,3 млн. тонн грузов.

Транспортные предприятия постепенно адаптируются к новым условиям хозяйствования. Однако многие вопросы работы и развития транспорта в условиях формирования рыночных отношений пока не получили удовлетворительного решения.

Транспортная система в целом и ряд ее ключевых сегментов (инфраструктура железнодорожного транспорта и внутренних водных путей, автомобильные дороги) хронически недоинвестирована и не обладает резервами «долговременной устойчивости».

В ряду основных недостатков российского транспорта следует выделить низкий технический уровень и неудовлетворительное состояние его производственной базы. К примеру, технический флот государственных бассейновых управлений водных путей и судоходства изношен на 85 процентов, а износ коммерческого флота составляет 75 процентов. К 2020 году подлежит списанию 85–90 процентов судов.

Следующей важнейшей проблемой является техническое и технологическое отставание транспортной системы России по сравнению с развитыми странами.

В стране отсутствует высокоскоростное железнодорожное сообщение.

Не получает должного развития городской общественный транспорт, в том числе его современные скоростные виды, которые могли бы существенно снизить остроту проблемы транспортного развития мегаполисов.

Почти во всех отраслях транспортного комплекса сохраняются тенденции старения основных фондов и их неэффективного использования. Износ основных производственных фондов по отдельным группам основных средств достиг 55–70 процентов.

В настоящее время износ основных производственных фондов составляет: на железнодорожном транспорте – 60 процентов, на морском – 34 процента, на внутреннем водном – 66 процентов, на автобусном – 51 процент, грузовом автомобильном – более 50 процентов, на воздушном – 50 процентов.

Состояние многих технических средств транспорта подошло к критическому уровню. Значительная часть их эксплуатируется за пределами нормативного срока службы, другая – приближается к этому сроку. Как следствие, существенно ухудшаются показатели безопасности и экономической эффективности работы транспорта.

Одной из наиболее значимых является проблема несбалансированности развития единой транспортной системы России. Она включает в себя 3 наиболее важных составляющих.

Первая – это диспропорции в темпах и масштабах развития разных видов транспорта. Наиболее яркий пример – значительное отставание развития внутреннего водного транспорта, высокие темпы роста автомобилизации.

Вторая – это недостаточное развитие существующей транспортной инфраструктуры, наиболее остро проявляющееся в несоответствии уровня развития автомобильных дорог уровню автомобилизации и спросу на автомобильные перевозки, в малом количестве региональных и местных аэропортов, а также в наличии многочисленных «узких мест» на транспортных направлениях и стыках отдельных видов транспорта.

Третья – это территориальная неравномерность развития транспортной инфраструктуры.

Наиболее существенны различия между европейской частью России, с одной стороны, и районами Сибири и Дальнего Востока – с другой.

Правительством Российской Федерации разработана транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. В которой определены основные мероприятия развития. К ним относятся:

– Сбалансированное развитие транспортно-логистической инфраструктуры.

– Развитие парков транспортных средств, совершенствование их технических и экологических характеристик.

– Развитие конкурентного рынка доступных и качественных транспортных услуг.

– Расширение применения передовых транспортно-логистических технологий, в том числе на базе ГЛОНАСС.

– Развитие скоростных и высокоскоростных систем для перевозки пассажиров.

– Развитие пассажирского транспорта общего пользования и повышение качества его услуг.

– Создание условий для устойчивого развития и функционирования городских транспортных систем.

– Поддержка развития региональной авиации и внутреннего водного транспорта.

– Развитие инфраструктуры и управляющих структур международных транспортных коридоров.

– Повышение уровня международного сотрудничества в сфере транспорта.

– Обеспечение технической и технологической безопасности транспорта.

– Повышение уровня защищенности объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства.

– Снижение объемов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

– Совершенствование научного и инновационного потенциала.

Реализация Транспортной стратегии обеспечивается стабильной и надежной системой финансирования, учитывающей особенности транспорта как инфраструктурной отрасли.

Объем финансирования этой программы на 2010–2030 годы предусматривается 106446 млрд. рублей (в ценах соответствующих лет), в том числе:

– из федерального бюджета –31384 млрд. рублей,

– из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов – 21353 млрд. рублей,

– из внебюджетных источников –53709 млрд. рублей.

Средства из федерального бюджета направляются на следующие цели:

– поддержание в работоспособном состоянии и воспроизводство объектов транспортной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности;

– реконструкция и строительство объектов транспортной инфраструктуры, в том числе коммерчески неэффективных для ОАО «РЖД» магистральных железнодорожных линий, имеющих важное социально-экономическое значение, а также обеспечивающих безопасное функционирование транспортной системы;

– обеспечение безопасности на транспорте;

– выполнение и стимулирование мероприятий по поддержанию мобилизационной готовности средств, объектов транспорта и путей сообщения, а также мероприятий, осуществляемых в интересах национальной безопасности;

– обеспечение функций государственного регулирования и управления в транспортной отрасли;

– проведение фундаментальных научных исследований и реализация инновационных научно-технических проектов, имеющих общегосударственное и общеотраслевое значение.

Наряду с прямым бюджетным финансированием предоставление государственной поддержки может осуществляться в следующих формах:

– софинансирование на договорных условиях инвестиционных проектов с оформлением прав собственности Российской Федерации, включая финансирование расходов на управление инвестиционными проектами и разработку проектной документации;

– предоставление субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие транспортной инфраструктуры;

– предоставление субсидий транспортным организациям, осуществляющим социально значимые перевозки;

– субсидирование приобретения транспортных средств;

– предоставление в соответствии с программой государственных внешних заимствований Российской Федерации и программой государственных внутренних заимствований Российской Федерации и субъектов Российской Федерации государственных гарантий по привлекаемым отечественными организациями займам с целью реализации наиболее значимых инвестиционных проектов в сфере транспорта;

– направление средств в уставные капиталы юридических лиц;

– разработка и реализация экономических механизмов, стимулирующих ускоренное обновление парка транспортных средств, в том числе содействие в развитии лизинга современных транспортных средств, страхования и кредитования перевозчиков;

– предоставление льгот при установлении условий аренды государственного имущества, землеотвода и землепользования;

– привлечение средств Фонда национального благосостояния.

Общий объем капитальных вложений в Транспортной стратегии рассчитан в ценах соответствующих лет с учетом налога на добавленную стоимость и оценивается в 89,1–106,5 трлн. рублей, в том числе с финансированием из федерального бюджета – 30,0–31,4 трлн. рублей, из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов – 17,3–21,3 трлн. рублей, из внебюджетных источников – 41,8–53,7 трлн. рублей.

Таблица 1

Оценка объемов необходимого ресурсного обеспечения реализации Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г. Капитальные вложения (млрд. руб., в ценах соответствующих лет с учетом НДС)

	2010–2030 годы	в том числе:				
		2010–2012 годы	2013–2015 годы	2016 – 2018 годы	2019 – 2020 годы	2021–2030 годы
Железнодорожный транспорт						
Всего В том числе:	22543–29542	1194	2564	2839	2180	13766–20765
федеральный бюджет*	5070–5701	218	675	751	521	2904–3535
бюджеты субъектов Российской Федерации*	295–364	10	17	25	23	220–289
внебюджетные средства*	17177–23476	965	1873	2062	1635	10642–16941
Автомобильные дороги						
Всего В том числе:	29312–33645	1088	1713	2583	2305	21624 – 25957
федеральный бюджет*	17868–18685	675	1053	1556	1344	132040–14057
бюджеты субъектов Российской Федерации*	10691–13765	405	623	957	886	7820 – 10894
внебюджетные средства*	753–1195	7	37	70	74	565–1007
Морской транспорт						
Всего	7759–9033	142	362	583	580	6092–7366
в том числе:						
федеральный бюджет*	2216–2235	56	124	187	161	1687–1707
внебюджетные средства*	5523–6817	86	238	396	419	4385–5679

	2010–2030 годы	в том числе:				
		2010–2012 годы	2013–2015 годы	2016 – 2018 годы	2019 – 2020 годы	2021–2030 годы
Внутренний водный транспорт						
Всего	1945–2256	54	93	155	146	1497–1808
в том числе:						
федеральный бюджет*	738–739	28	41	66	53	550–551
бюджеты субъектов Российской Федерации*	53–68	2	3	5	4	39–54
внебюджетные средства*	1153–1450	24	49	84	89	907–1204
Воздушный транспорт						
Всего	8006– 9300	207	370	615	600	6214–7508
в том числе:						
федеральный бюджет*	2778– 2802	102	154	234	200	2089–2113
бюджеты субъектов Российской Федерации*	142–176	3	8	12	11	108–141
внебюджетные средства*	5061–6346	103	208	368	389	3994–5278
Автомобильный транспорт						
Всего	4647–5422	117	192	323	333	3681–4457
в том числе:						
федеральный бюджет*	2	0,1	0,1	0,2	0,1	2
бюджеты субъектов Российской Федерации*	743–841	23	38	59	54	569 –667
внебюджетные средства*	3901–4579	95	154	264	279	3110–3788
Промышленный железнодорожный транспорт						
Всего, внебюджетные средства*	2268–2648	80	88	151	160	1790–2169
Наземный городской электротранспорт						
Всего	211–237	14	15	20	18	14–170
в том числе:						
бюджеты субъектов Российской Федерации*	135–154	6	7	10	11	102–121
внебюджетные средства*	76 –83	8	8	10	8	42–49
Метрополитен						
Всего	6404–7397	214	336	505	469	4880–5873
в том числе:						
федеральный бюджет*	35	6	19	10	-	-
бюджеты субъектов Российской Федерации*	5261–5980	177	271	416	385	4013–4732
внебюджетные средства*	1107–1381	30	46	80	84	867–1141
Комплексные проекты по развитию транспортной системы						

	2010–2030 годы	в том числе:				
		2010–2012 годы	2013–2015 годы	2016 – 2018 годы	2019 – 2020 годы	2021–2030 годы
Всего	5981–6967	151	248	453	439	4691–5677
в том числе:						
федеральный бюджет*	1229–1240	19	56	122	90	942–953
бюджеты субъектов Российской Федерации*	4 –5	0,3	0,2	0,4	0,3	3 –4
внебюджетные средства*	4737–5733	132	192	330	348	3735–4731
По Транспортной стратегии						
Всего	89074–106446	3260	5980	8227	7228	64378 – 81750
в том числе:						
федеральный бюджет*	29991–31384	1104	2121	2927	2370	21469–22861
бюджеты субъектов Российской Федерации*	17324–21353	626	966	1484	1375	12873–16902
внебюджетные средства*	41759–53709	1530	2893	3816	3484	30037–41987

Таблица 2

Затраты на НИОКР
(млрд. рублей, в ценах соответствующих лет с учетом НДС)

	2010–2030 годы	в том числе:				
		2010–2012 годы	2013–2015 годы	2016–2018 годы	2019–2020 годы	2021–2030 годы
Всего	667	16	28	50	58	515
в том числе:						
федеральный бюджет*	92	6	6	8	7	65
внебюджетные средства*	575	10	22	42	51	450

* 2020–2030 годы – предварительные прогнозные значения.

Доля капитальных вложений на реализацию Транспортной стратегии по отношению к внутреннему валовому продукту России составит за период 2013 – 2030 годов в среднем 2,8–3,3 процента.

Доля суммарных инвестиций в основной капитал в суммарных инвестициях России за 2010 – 2012 годы составит 10,1 процента, за период 2013–2020 годов – 11–12 процентов и за период 2021–2030 годов – 11–15 процентов.

Доля капитальных вложений из федерального бюджета на реализацию Транспортной стратегии по отношению к суммарному внутреннему валовому продукту России составит в среднем 0,9–1,0 процент, а из бюджетов всех уровней – 1,5–1,7 процента.

Капитальные вложения в 2010–2020 годах учитываются при реализации утвержденных Правительством Российской Федерации Государственной программы «Развитие транспортной системы», федеральных целевых программ «Совершенствование федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства Российской Федерации (2007–2015 годы)», «Глобальная навигационная система», «Поддержание,

развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы», программы строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического курорта и других программ.

Государственные капитальные вложения за счет средств федерального бюджета предусматривается выделять, прежде всего, на реализацию следующих мероприятий:

– строительство и реконструкция автомобильных дорог федерального значения, предоставление субсидий на строительство и реконструкцию автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения;

– строительство и реконструкцию высокоскоростных и скоростных железнодорожных линий, строительству железных дорог для связи регионов с единой железнодорожной сетью;

– реконструкция и строительство федеральных объектов инфраструктуры гражданской авиации;

– реконструкция и строительство федеральных объектов в морских и речных портах, строительство морских и речных судов обеспечивающего флота;

– реконструкция внутренних водных путей и гидросооружений на них.

Средства региональных бюджетов предусматривается направлять в первую очередь на развитие автомобильных дорог регионального значения, пригородного пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, строительство новых железнодорожных линий, имеющих важное социальное и экономическое значение для регионов, развитие объектов инфраструктуры воздушного транспорта, а также развитие систем пассажирского транспорта общего пользования (метрополитен, трамвай, троллейбус).

Оценка объемов финансирования мероприятий стратегии из бюджетов субъектов Российской Федерации дана в соответствии с Государственной программой «Развитие транспортной системы» и Бюджетным кодексом Российской Федерации в части бюджетных полномочий с учетом балансовой принадлежности объектов.

Внебюджетные средства намечается использовать преимущественно для финансирования коммерческих проектов по развитию инфраструктуры транспортных узлов, формированию транспортных систем в создаваемых в регионах территориально-производственных кластерах, а также по организации в крупнейших транспортных узлах транспортно-логистических центров, созданию платных и скоростных автомагистралей и автомобильных дорог.

Для развития отечественного производства материалов, машин и оборудования для транспортной системы Российской Федерации целесообразно предусмотреть меры по государственной поддержке их производителей, стимулирующие переход к инновационной модели развития и привлечение частных инвестиций как в транспортную отрасль, так и сегменты промышленности, занятые изготовлением современных материалов, машин и оборудования для транспортной системы. Такими мерами могут быть таможенно-тарифное регулирование, направленное на снижение ввозных пошлин на оборудование, а также субсидирование процентной ставки по кредитам для предприятий, осуществляющих производство современного оборудования и его приобретение для использования в транспортном комплексе.

Затраты на научное обеспечение реализации Транспортной стратегии составят за 2010–2030 годы 0,67 трлн. рублей в ценах соответствующих лет, в том числе в 2010–2012 годах – 0,02 трлн. рублей, в 2013–2020 годах – 0,14 трлн. рублей, в 2021–2030 годах – 0,51 трлн. рублей.

Конкретный состав и объемы работ научного обеспечения реализации Транспортной стратегии предусматривается детально определить при разработке федеральных целевых программ, обеспечивающих реализацию Транспортной стратегии, на соответствующие периоды.

Важным инструментом управления реализацией Транспортной стратегии является увязка региональных и муниципальных стратегий и программ развития транспорта,

а также транспортных разделов региональных программ социально-экономического развития с Транспортной стратегией.

Рассмотрим более подробно развитие транспортной инфраструктуры Приволжского федерального округа.

По мнению аналитиков стратегической целью развития Приволжского федерального округа является устойчивое улучшение качества жизни населения за счет повышения производительности труда и формирования конкурентоспособной экономики округа на основе сбалансированного взаимовыгодного партнерства гражданского общества, бизнеса и власти.

Ключевой задачей округа является создание достойных условий жизни в городах и сельской местности округа.

В целях улучшения условий жизни в сельской местности должны быть решены задачи развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских поселений. Важной задачей является развитие транспортной, энергетической, информационной и телекоммуникационной инфраструктур, необходимых для снятия разобщенности городов и сельской местности.

Положение округа на пересечении двух основных евроазиатских транспортных направлений «Восток-Запад» и «Север-Юг», высокий уровень экономического развития определяют перспективы развития его транспортной инфраструктуры. По основным удельным показателям транспортной инфраструктуры Приволжский федеральный округ находится в числе лидеров среди российских федеральных округов.

В функционировании транспортной инфраструктуры накопился ряд проблем, сдерживающих дальнейшее социально-экономическое развитие округа. Ключевыми являются:

– железнодорожная сеть в целом исчерпала свой потенциал. Она имеет многочисленные участки с недостаточной пропускной способностью. Практически не строятся новые линии.

– автодорожная сеть, по своей густоте, начертанию, пропускной способности, безопасности и техническому состоянию не отвечает современным требованиям;

Отсутствуют современные автомагистрали, связывающие Север и Юг округа. Несоответствие уровня развития сети автомобильных дорог уровню автомобилизации и спросу на автомобильные перевозки приводит к существенному росту транспортных расходов и снижению скорости движения;

– инфраструктура воздушного транспорта во многом устарела, нуждается в развитии и комплексной модернизации;

– слабо используется уникальная сеть внутренних водных путей Волжского бассейна, составляющих основу Единой глубоководной системы Европейской части России. Наличие лимитирующего участка Волги в районе пос. Городец (Нижегородская область) не позволяет в полном объеме реализовать транзитный потенциал и снижает конкурентоспособность одного из основных российских водных маршрутов.

Логистическая инфраструктура в округе находится в начальной стадии формирования. До 80% импортных грузов, предназначенных для регионов округа, перерабатывается в гг. Москва и Санкт-Петербург. Общая концепция формирования логистической системы Приволжского федерального округа отсутствует.

Таким образом, транспортно-логистическая инфраструктура в ее современном состоянии является существенным ограничением устойчивого социально-экономического развития округа по инновационному сценарию. Она не обеспечивает необходимого уровня транспортной доступности и качества услуг, как для бизнеса, так и для населения.

Система логистических центров будет включать интермодальные логистические комплексы по переработке, складированию, таможенной очистке грузов и контейнеров, оказывающие полный спектр транспортных и дополнительных услуг в столичных городах и промышленных центрах округа, особых экономических зонах, а также

крупнейших транспортных узлах округа. Логистические центры будут созданы также во всех городах и районах компактного проживания с населением более 50 000 человек, что позволит обеспечить транспортными услугами современного уровня большинство предприятий малого и среднего бизнеса. Приоритетное развитие получит в округе транспортно-логистическая инфраструктура в зоне международных транспортных коридоров «Запад – Восток», «Север – Юг» и «Европа – Западный Китай», в первую очередь в местах пересечения их основных маршрутов. Развитие логистических центров будет увязано с положениями Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации. Намеченные меры позволят снизить уровень транспортных издержек предприятий округа до уровня, характерного для предприятий развитых стран.

Развитие транспортной инфраструктуры Приволжского федерального округа обеспечивается выполнением программных мероприятий по модернизации и развитию аэропортовых комплексов, транспортных узлов, участков автомобильных и железных дорог и объектов на них, а также инфраструктуры внутренних водных путей в соответствии с Федеральной целевой программой «Развитие транспортной системы России (2010–2015 годы)», а также целевыми программами субъектов Российской Федерации.

Одним из механизмов развития транспортной инфраструктуры округа может стать создание межрегиональной авиационной сети для обеспечения пассажирских и грузовых авиаперевозок как внутри округа, так и в соседние регионы. Это существенно повысит связанность регионов Приволжского федерального округа и обеспечит реальное существенное повышение эффективности экономики, входящих в него регионов.

Развитие логистической инфраструктуры округа будет осуществляться на основе единой концепции, предусматривающей формирование системы логистических центров разного уровня и назначения, объединённых согласованными технологиями предоставления услуг международного уровня, а также общей системой транспортного и информационного обеспечения, обеспечивающих комплексное удовлетворение потребностей клиентов.

Для реализации транзитного потенциала внутрироссийских межрегиональных и экспортно-импортных грузопотоков по направлению «Запад–Восток» (Урал и Сибирь – Центр) предусматривается строительство и реконструкция участков автомобильных дорог федерального значения М-5 «Урал», новой дороги федерального значения на направлении «Центр – Поволжье–Урал», а также дорог, формирующих маршрут Москва–Нижний Новгород–Казань–Челябинск – граница с республикой Казахстан.

Для формирования на территории округа транспортного коридора «Север-Юг» предусматривается усиление, модернизация и электрификация железнодорожных линий, строительство обхода Саратовского железнодорожного узла, реконструкция автодороги М-32.

Восстановление Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации в Волжском бассейне позволит обеспечить выход коридора «Север-Юг» на трансъевропейскую вводно-транспортную сеть и в прикаспийские государства.

Развитие этого направления создаст благоприятные условия и возможности для транзита пассажиров и грузов по маршруту «побережье Балтийского моря – Персидский залив». Коридор станет одной из основных транспортных артерий, аккумулирующей экспортно-импортные грузопотоки в торговле предприятий округа со странами Азии и Европы.

Для формирования международного транспортного коридора «Европа – Западный Китай» на территории округа будет построена скоростная автомобильная дорога Санкт-Петербург – Вологда – Йошкар-Ола – Казань – Оренбург – граница с республикой Казахстан – Актобе – граница с Китаем. Однако конкретная трассировка рос-

сийского участка маршрута в настоящее время окончательно не определена. Также будет электрифицирован участок железной дороги Оренбург – Сенная.

Нижегородская область – один из наиболее экономически развитых регионов Приволжского федерального округа и Российской Федерации в целом. Хотя область не обладает значительными сырьевыми ресурсами, экономика региона стабильно развивается. Доля Нижегородской области в формировании совокупного ВРП регионов РФ составляет 1,7%.

Рис. 1. Доля нижегородской области в российском производстве отдельных видов продукции

Нижегородская область относится к числу крупнейших индустриальных центров России с высокой долей промышленности в экономике. По объему отгружаемой обрабатывающими предприятиями произведенной продукции область уверенно входит в первую десятку российских регионов (по итогам 2012 года занимала 7 место).

Область обладает уникальным научно-техническим потенциалом в сочетании с мощной образовательной базой. По оценкам независимых экспертов Нижегородская область занимает 4 место в Российской Федерации по инновационному потенциалу (после Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга).

Основой экономики региона является обрабатывающая промышленность, которая составляет более 30% от объема валового регионального продукта.

Ведущими отраслями промышленности являются: машиностроительный комплекс, авиастроение, судостроение, радиоэлектроника, металлургическое производство, нефтехимический, топливно-энергетический и лесной комплексы.

Область является крупным сельскохозяйственным регионом Нечерноземья. Основное направление в сельском хозяйстве – животноводство (около 70% выручки от реализации сельскохозяйственной продукции).

Дорожное хозяйство является одной из важнейших отраслей экономики Нижегородской области, от устойчивого и эффективного функционирования которой в значительной степени зависит социально-экономическое развитие и условия жизни населения.

До 2012 года финансирование дорожного хозяйства осуществлялось в рамках областной целевой программы «Развитие социальной и инженерной инфраструктуры как основы повышения качества жизни населения Нижегородской области на 2011–2013 годы», утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 1 сентября 2010 года № 567, и областной целевой программы «Содержание и ремонт автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности Нижегородской области, и искусственных сооружений на них на 2009–2011 годы», утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 8 апреля 2009

года № 196. Основная проблема дорожного хозяйства – несоответствие нормативным требованиям более 9 000 километров из 13 000 километров автомобильных дорог, находящихся в областной собственности. Содержание в надлежащем состоянии автомобильных дорог Нижегородской области и элементов их обустройства требует регулярного выполнения объема работ по очистке проезжей части дорог, мостов, тротуаров, обочин, автопавильонов, выполнения текущего ремонта покрытия дорог, установки дорожных знаков, ограждений, сигнальных столбиков, а также замены, при необходимости, элементов обустройства автомобильных дорог и искусственных сооружений.

Значительная степень износа автомобильных дорог Нижегородской области сложилась из-за недостаточного финансирования ремонтных работ в условиях постоянного увеличения интенсивности дорожного движения и роста парка транспортных средств. В связи с длительным сроком эксплуатации дорог без проведения ремонта, увеличением интенсивности движения транспорта, износом дорожного покрытия, а также вследствие погодно-климатических условий возникла необходимость проведения большого объема ремонтных работ.

Низкий уровень доходов местных бюджетов и, как следствие, недостаточное финансирование дорожной деятельности приводит к ухудшению состояния автомобильных дорог населенных пунктов, а также дворовых территорий многоквартирных домов.

Для решения существующих проблем разработана программа «Совершенствование транспортной инфраструктуры Нижегородской области на 2012–2014 годы», финансирование которой будет осуществляться за счет средств дорожного фонда Нижегородской области. Мероприятия программы направлены на комплексное решение проблем и улучшение состояния существующей дорожной сети региона. Их реализация позволит увеличить пропускную способность автомобильных дорог и искусственных сооружений, а также улучшить условия движения автотранспорта, снизить уровень аварийности и повысить безопасность дорожного движения в регионе.

На внутреннем водном транспорте для интеграции Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации в систему международных транспортных коридоров предусматривается строительство Нижегородского низконапорного гидроузла на реке Волге с мостовым переходом, реконструкция гидроузлов в бассейнах рек Волга, Кама и Белой. Для широкого использования водного потенциала Приволжского федерального округа будет создана современная система судоходства на притоках реки Волги с использованием транспортных средств с малой осадкой, круизных судов на 50 и 200–250 мест, в том числе изготавливаемых на базе нижегородских и ульяновских судостроительных заводов.

Рассматривается вопрос о развитии портовых мощностей в целях обеспечения растущего грузооборота, увеличения объемов мультимодальных перевозок при развитии международного транспортного коридора «Север – Юг». Для возрождения пассажирского речного сообщения, в том числе скоростного, и развития водного туризма намечена реконструкция инфраструктуры пассажирских перевозок и сервиса.

Таблица 3

Прогноз перевозок грузов и пассажиров, грузо- и пассажирооборота на период до 2030 года

	2007 год	2010 год	2011 год	2012 год	2015 год	2018 год	2020 год	2024 год	2030 год
Прогноз перевозок грузов и грузооборота России до 2030 года									
Перевозки грузов – всего, млн.т	12164,1	9960,9	10544,1	10682,0	12629,1	14231,1	15338,5	17080,5	19920,5
из них транспорт обще-	2169,9	1950,6	2076,3	1977,1	2224,8	2457,6	2634,8	2873,2	3235,0

	2007 год	2010 год	2011 год	2012 год	2015 год	2018 год	2020 год	2024 год	2030 год
го пользования									
в том числе по видам транспорта:									
автомобильный	6861,4	5236,4	5663,1	5829,3	7139,7	8141,1	8822,3	10247,6	12594,1
из них общего пользования	642,8	498,3	533,4	542,6	598,3	638,0	684,3	778,5	917,7
железнодорожный общего пользования	1345	1312	1382	1271,9	1447,0	1621,4	1737,7	1846,6	2010,0
железнодорожный промышленный	3775,6	3272,2	3338,1	3418,2	3862,9	4270,4	4565,7	4738,2	5009,1
морской *	28	37	33,9	30	32,8	35,8	38,7	46,9	62,9
внутренний водный	153,4	102,4	126	131,6	145,5	161,1	172,6	199,5	242,2
воздушный	0,73	0,93	0,98	0,997	1,16	1,34	1,46	1,74	2,24
Грузооборот – всего, млрд. т.км	2482,8	2477,7	2589,4	2702,3	3055,6	3394,5	3641,2	3876,9	4267,3
из них транспорт общего пользования	2307,2	2241,5	2352,9	2442,7	2758,3	3055,5	3277,8	3462,2	3762,9
в том числе по видам транспорта:									
автомобильный	205,9	199,3	222,8	247,1	292,2	329,6	355,4	411,1	509,6
из них общего пользования	62,5	71,2	84,2	89,7	108,4	118,0	129,8	157,3	204,1
железнодорожный общего пользования	2090,3	2011,3	2127,2	2222,0	2507,0	2779,8	2978,0	3102,9	3300,0
железнодорожный промышленный	32,2	108,1	97,9	102,2	113,5	127,4	137,8	160,9	198,9
морской *	65,0	100,3	77,5	62,5	67,8	74,1	80,1	97,3	130,4
внутренний водный	86,0	54,0	59,0	63,4	69,1	76,7	82,4	95,7	116,9
воздушный	3,4	4,72	4,95	5,06	5,96	6,87	7,52	8,95	11,52
Прогноз перевозок пассажиров и пассажирооборота России до 2030 года									
Перевозки пассажиров – всего, млн. человек	38812,3	38897,7	39640,1	40444,2	44311,3	48658,4	51503,9	57662	68367,5
из них транспорт общего пользования	25305	22035,9	21886,5	21373,8	22911,4	24528,9	25526,3	27569,8	30935,9
в том числе по видам транспорта:									
железнодорожный	1282	947	993	1058,5	1143,1	1247,0	1280,3	1357,8	1471,2
автомобильный **	28302,3	30295,8	31058,6	31871,8	35114,7	38792,1	41283,5	46690,8	56181,9
из них общего пользования	14795	13434	13305	12801,4	13714,8	14662,6	15305,9	16598,6	18751,7
внутренний водный	21,5	16	14,2	13,5	13,8	14,9	15,1	15,7	16,6
морской *	1,4	1,5	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
воздушный	45,1	59	66	74	88,9	102,8	112,9	134,9	174,6
городской наземныйэлектрический	5632	4284,7	4155,7	3979,5	4219,4	4379,9	4490,4	4719,8	5086,0
метрополитен	3528	3293,7	3351,3	3445,6	3731,4	4121,7	4321,7	4743	5435,8

	2007 год	2010 год	2011 год	2012 год	2015 год	2018 год	2020 год	2024 год	2030 год
Пассажирооборот, млрд. пасс. км	858,7	937,8	989,0	1055,5	1223,6	1387,6	1501,0	1753,3	2209,7
из них транспорт общего пользования	497,1	483,6	502,4	531,7	597,9	663,8	708,3	803,7	968,4
в том числе по видам транспорта:									
железнодорожный	174,1	138,9	139,8	144,6	154,0	165,6	172,5	186,3	206,3
автомобильный **	511,5	594,8	625,2	656,6	770,6	879,2	955,2	1126,6	1442,4
в том числе общего пользования	149,9	140,6	138,6	132,8	144,9	155,4	162,5	177,0	201,1
внутренний водный	0,96	0,77	0,68	0,63	0,67	0,72	0,73	0,76	0,80
морской *	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
воздушный	111	147,1	166,8	195,7	236,6	274,7	302,1	362,6	472,2
городской наземный электрический	18,5	13,8	13,3	12,9	13,6	14,1	14,5	15,3	16,8
метрополитен	42,6	42,4	43,2	45,1	48,1	53,3	56	61,7	71,2

Реализация этих проектов позволит повысить уровень интеграции округа в единое экономическое пространство России и обеспечить эффективное подключение к глобальной транспортной системе, что создаст стратегические конкурентные преимущества для развития экономики округа.

ANALYTICAL SURVEY OF PROBLEMS CONNECTED WITH TRANSPORT COMPLEX OF RUSSIA

I.V. Garakhina, T.M. Volgina, A.S. Gadeeva, A.S. Kuznetsova

The problems of social and economic development of transport infrastructure of Nizhegorodsky Region and in the whole Russia are raised in the article.

УДК 336.2

И.В. Гарахина, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.А. Колосов, *студент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье сформулированы общие принципы, которым должна отвечать методика оценки распределения налоговой нагрузки по видам налогов. Рассмотрена методика оценки налоговой нагрузки по видам налогов на национальную и региональную экономику. Обоснован выбор исходной информационной базы для оценки распределения налоговой нагрузки по видам налогов.

Ключевые слова: *налог; налоговая нагрузка; валовой внутренний продукт; валовой региональный продукт; национальная и региональная экономика; консолидированный бюджет Российской Федерации; налоговые доходы бюджета; показатели динамики.*

На пути развития финансовой системы, органичной составляющей которой является налоговая система, имеется достаточно много проблем, вызванных как внутренними, так и внешними факторами, разрешить которые в полном объеме пока не удается. В современном мире, когда приходится принимать своевременные и сложные решения при постоянно меняющихся «правилах игры», *услуги налогового планирования и консультирования* могут явиться тем необходимым инструментом, который поможет руководителям обеспечить конкурентоспособность бизнеса и повысить эффективность возглавляемых ими компаний. Исходя из этого, в настоящее время, как никогда, актуальна проблема обеспечения стабильности налоговой системы, кроме того, первостепенное значение имеет совершенствование налогового администрирования, составной частью которого является налоговый контроль, реализуемый в различных формах и с помощью достаточно разнообразных методов.

Особенностями налогового контроля являются: государственный властный характер, непрерывность, единство, упреждающий характер. Значение последнего свойства будет возрастать, поскольку возрастает роль налогового контроля в предупреждение появлений налоговых правонарушений.

Недостатки в системе мероприятий и мер, проводимых налоговыми органами в сфере налоговой политики, способствуют возникновению значительных сумм задолженностей по платежам в бюджеты всех уровней. Однако со стороны правительства, вплоть да проводимой в настоящее время налоговой реформы отсутствовали не только действенные меры, направленные на сокращение ежегодно возрастающих неплатежей в бюджет, но и само понимание происходящих процессов.

За 6 месяцев 2011 г. по результатам налогового контроля в бюджет дополнительно начислено 600,8 млн. рублей, в том числе: по выездным налоговым проверкам – 360,2 млн. руб., по камеральным налоговым проверкам – 240,6 млн. руб. При этом эффективность выездных налоговых проверок организаций в 2011 г. составила 253,7 млн. руб., эффективность выездных проверок индивидуальных предпринимателей оценивается в 221,4 млн. руб. Результативность выездных проверок юридических и физических лиц составила 100 %. Приведенные данные подтверждают значение налогового контроля в деле обеспечения соблюдения налогового законодательства.

Проведенный анализ причин возникновения и роста неплатежей в бюджетную систему позволил сформулировать основное из них: высокая налоговая нагрузка российской налоговой системы и ее дискриминационная направленность на отдельные организационно-правовые формы.

Для решения проблемы неплатежей в бюджет и его наполняемости необходимы существенные дополнения к проводимой в настоящее время реформе налоговой системы.

Налоговая реформа должна состоять в более равномерном перераспределении налогового бремени среди налогоплательщиков. Иными словами, необходимо создать в стране условия, которые, с одной стороны не принуждали бы честного и законопослушного налогоплательщика искать и находить пути ухода от налогообложения, а с другой стороны закрыли бы для нечестного налогоплательщика все ныне используемые каналы ухода.

Весь процесс осуществления налогового контроля необходимо разграничить по тесно связанным между собой определенным уровням (этапам):

– Учет налогоплательщиков.
– Учет имущественных объектов, подлежащих налогообложению.
– Учет расчетных и иных счетов налогоплательщиков.
– Прием бухгалтерской и налоговой отчетности.
– Арифметический и логический контроль расчетов (камеральная проверка).
– Учет начисленных и поступивших платежей в бюджет.
– Выездная налоговая проверка.

На каждом из этих этапов взаимодействуют одни и те же стороны – налогоплательщик и государство (в лице налоговых органов), действие которых подчинены решению одной общей задачи – сбору налогов.

С целью недопущения укрывательства от налогообложения, на мой взгляд, следует предложить внести следующие изменения в Налоговый кодекс РФ:

Расширить перечень видов налоговых проверок, включив в ст. 87 Налогового кодекса РФ абзац следующего содержания: «Налоговыми органами могут проводиться проверки с целью установления места нахождения плательщика, выявления случаев осуществления хозяйственной деятельности без постановки на учет в налоговом органе, соблюдения правил операций с наличными деньгами».

Ввести ограничение срока представления неисследованных в ходе проверки документов на стадии обжалования результатов проверки, дополнив ст. 138 Налогового кодекса РФ п. 3 следующего содержания: «Каждый налогоплательщик или налоговый агент вправе предоставить в ходе обжалования актов налоговых органов ненормативного характера, действия или бездействия их должностных лиц неисследованные в ходе проверки документы, в течение не более 1 месяца с момента рассмотрения жалобы».

На основании Приказа ФНС России от 30 мая 2007 г. № ММ-3-06/333 утверждена «Концепция системы планирования выездных налоговых проверок», базирующаяся на общедоступных критериях самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков. Эти критерии используются налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок. Одним из таких критериев выступает налоговая нагрузка по видам экономической деятельности.

Совершенствование организации работы налоговых органов по повышению эффективности налогового контроля может быть достигнуто, внедрив методику, изменяющую работу по выбору объектов для выездной у налоговой проверки.

На наш взгляд, удобной формой наглядного представления результатов оценки распределения налоговой нагрузки по видам экономической деятельности может служить матрица, по горизонтали которой фиксируется уровень средней налоговой нагрузки; а по вертикали – виды экономической деятельности (рис. 1).

Матрица, представленная на рис. 1, отображает следующие результаты оценки распределения налоговой нагрузки по видам экономической деятельности:

– налоговая нагрузка по видам экономической деятельности существенно варьируется и средний показатель 14,4%, приведенный в официальном документе ФНС, не

может служить типичной обобщающей характеристикой уровня нагрузки по видам деятельности;

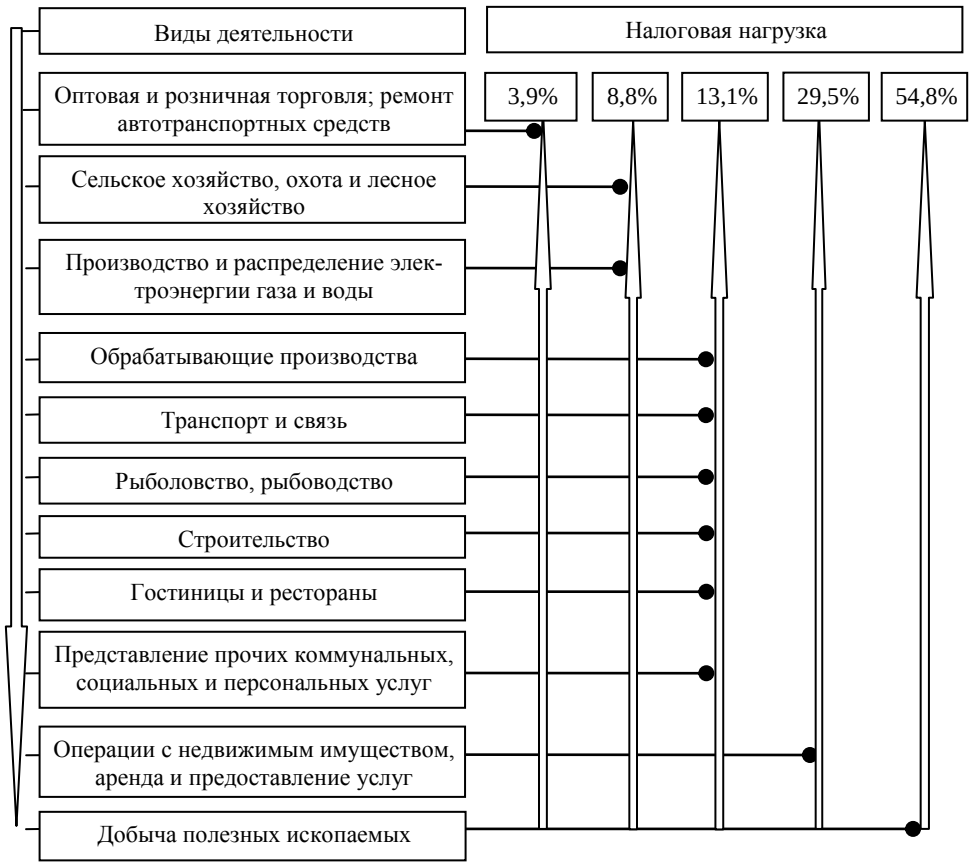


Рис. 1. Матрица распределения налоговой нагрузки
по видам экономической деятельности

– предложенная методика группировки данных позволила выделить пять однородных по уровню налоговой нагрузки групп со средними уровнями нагрузки – 3,9%; 8,8%; 13,1%; 29,5% и 54,8%;

– количество видов деятельности в группах с определенным уровнем налоговой нагрузки различно:

– первая, четвертая и пятая группа – по одному виду деятельности;

– вторая группа – два вида деятельности;

– третья группа – шесть видов деятельности.

Общая схема методики оценки распределения налоговой нагрузки по видам экономической деятельности представлена на рис. 2.

Методика оценки распределения налоговой нагрузки по видам экономической деятельности может быть использована не только на федеральном уровне, но и на уровне субъектов Федерации.

Рис. 2. Схема оценки распределения налоговой нагрузки по видам экономической деятельности

Выявление фактов правонарушений должно быть результатом тщательно проведенной проверки. Эти факты должны быть подтверждены документами. Решение руководителя по результатам проверки должно соответствовать фактическим обстоятельствам, выявленным в ходе проверки. Независимость и объективность предполагают реализацию на практике налоговой политики на основе норм налогового законодательства, а не субъективных решений; информативность – налоговый контроль должен быть основан на сборе максимально полной информации о налогоплательщике, умении выбрать для проверки тех из них, которые вызывают наибольшее сомнение в их добросовестности.

При этом необходимо в полной мере обеспечить соблюдение законных прав налогоплательщиков (налоговую тайну). В процессе осуществления налогового контроля налоговые, таможенные органы, органы государственных внебюджетных фондов (ВБФ) в порядке, определяемом соглашением между ними, информируют друг друга об имеющихся у них материалах о нарушениях законодательства о налогах и сборах, о налоговых проверках, осуществляют сбор другой необходимой информации. При этом не допускается сбор, хранение, распространение и использование информации о налогоплательщике в нарушение законодательства РФ; непрерывность – принцип необходимости обеспечения бесперебойной работы механизма сбора налогов, и постоянного совершенствования форм и методов налогового контроля.

Мероприятия налогового контроля проводятся в ходе проведения налоговых проверок и при рассмотрении материалов налоговых проверок в качестве дополнительных мероприятий налогового контроля (мероприятия налогового контроля, связанные с налоговыми проверками). Отдельные мероприятия налогового контроля в случаях, предусмотренных Налоговым кодексом, могут проводиться вне рамок налоговых проверок.

Таблица 1

Сведения об организации и проведении камеральных и выездных проверок по состоянию на 01.01.2013 г.

Всего по России	Код строки	Количество, единиц	Дополнительно начислено платежей (включая налоговые санкции и пени), тыс. рублей
А	Б	1	2
Камеральные проверки	3010	34 918 358	57 927 665
из них выявивших нарушения	3020	1 878 975	X
Пени за несвоевременную уплату налогов, взносов, сборов и штрафные санкции по результатам проверок соблюдения банками требований, установленных статьями 46, 60, 76, 86 НК РФ	3030	X	58 451 242
Выездные проверки организаций, индивидуальных предпринимателей и других лиц, занимающихся частной практикой	3040	55 932	311 665 260
из них: выявившие нарушения	3041	55 411	X
из строки 3040: проверки организаций	3045	45 082	300 736 877
из них: выявившие нарушения	3046	44 666	X

Динамика налоговой преступности характеризуется ростом преступлений, связанных с полным сокрытием финансово-хозяйственной деятельности от налогового контроля, что составляет четверть всех способов уклонения от уплаты налогов, выявленных налоговыми органами. Второе место занимают специфические способы уклонения от уплаты налога на доходы физических лиц. Они составляют примерно пятую часть от общего числа налоговых правонарушений. На третьем месте (13%) – занижение выручки.

В РФ в соответствии с пунктом 1 статьи 122 НК РФ, неуплата или неполная уплата сумм налога в результате занижения налоговой базы, иного неправильного исчисления налога или других неправомерных действий (бездействия) влечет взыскание штрафа в размере 20% от неуплаченных сумм налога. Во Франции за несвоевременное представление декларации налог взимается в полной сумме с одновременным наложением штрафа в размере 0,75 % в месяц (9 % в год). Если доход скрыт умышленно с целью уклонения, то штраф составляет от 40 до 80 % от суммы начисленного налога. В случае регулярного уменьшения доходов налоги взимают в бесспорном порядке со счетов плательщика. При серьёзных нарушениях налогового законодательства (фальсификация документов и т. п.) предусматривается уголовная ответственность, вплоть до тюремного заключения. Отдельного внимания заслуживает оригинальное исправительно-воспитательное мероприятие: суд, после рассмотрения дела об уклонении от уплаты налогов путём обмана, даёт разрешение на повторяющуюся в течение трёх месяцев публикацию приговора в средствах массовой информации, а также сообщает о вынесении приговора по месту работы или жительства осуждённого.

Уклонение от уплаты налогов, пожалуй, самое распространенное и массовое правонарушение в Российской Федерации, поскольку оно сопряжено с построением хорошо проработанных, высокоинтеллектуальных и законспирированных налоговых схем.

В целях улучшения качества правового регулирования налогового контроля представляется необходимым учесть основные судебные решения, касающиеся обжалова-

ния результатов налогового контроля. Кроме того, целесообразно учесть судебные и административные решения, относительно обжалования действий (бездействия) должностных лиц налоговых органов по применение мер организационного и принудительного характера, которые были реализованы в ходе мероприятий налогового контроля в связи, с чем предлагается существенно изменить предписания Главы 14 Налогового кодекса Российской федерации. В частности, отказаться от нечетких предписаний, в частности касающийся порядка исчисления периода времени, который должен быть охвачен мероприятием выездной налоговой проверки.

В настоящее время необходимо четко определить процессуальные предписания, касающиеся порядка проведения мероприятий налогового контроля, детально определить перечень запрашиваемых документов при поведении мероприятий камеральной налоговой проверки. Также видится необходимым отказаться от регулирования мероприятий налогового контроля подзаконными нормативными правовыми актами, а также актами, которые по своему содержанию и форме носят рекомендательный характер.

Весь нормативный массив подзаконных нормативных правовых актов, которые регламентируют порядок проведения налогового контроля необходимо поместить в НК РФ. Такой подход в настоящее время соответствует требованиям регламентирования контрольно-надзорной деятельности в сфере государственного управления. В настоящее время для улучшения мероприятий межведомственного взаимодействия в деле осуществления налогового контроля вполне целесообразно принятие административных регламентов взаимодействия различных органов исполнительной власти в сфере осуществления налогового контроля.

В табл. 2 отражен порядок обмена информацией на Федеральном уровне.

Таблица 2

Обмен информацией между ФНС и ФСГС России

Перечень сведений	
передаваемых ФНС в ФСГС	передаваемых ФСГС в ФНС
Статистическая налоговая отчетность	Сведения о произведенной и отгруженной продукции
Перечень налогоплательщиков, осуществляющих вывоз товаров с территории РФ	Сводные данные о финансовом состоянии крупных и средних компаний
Перечень налогоплательщиков, не представляющих налоговую отчетность в течение отчетного года	Данные о затратах на производство и продажу продукции, структуре затрат ряда организаций
	Данные о численности и начисленной заработной плате работников
	Данные баланса затрат труда
	Средние цены производителей и индексы цен
	Сведения о продаже алкогольной продукции
	Данные о поступлении, расходе и остатках рыботоваров
	Данные о деятельности водопроводных организаций

Анализ приведенного перечня позволяет сделать вывод о том, что ФНС представляет в систему государственной статистики достаточно полную и разностороннюю информацию, отражающую поступление налогов в бюджетную систему в различных разрезах, необходимых для анализа дифференциации налоговой нагрузки по видам

налоговых платежей; субъектам РФ, федеральным округам; основным видам экономической деятельности.

Переведение мероприятий взаимодействия в сфере осуществления налогового контроля на качественно иной уровень обусловлен развитием законодательства о противодействия коррупции.

Список литературы:

[1] Указ Президента РФ от 8 мая 1996 г. № 685 «Об основных направлениях налоговой реформы в Российской Федерации и мерах по укреплению налоговой и платежной дисциплины».
[2] Кирова Е.А. Методология определения налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты / Е.А. Кирова // Финансы. – 1998. – № 9. – С. 30–32.
[3] Консолидированный бюджет Российской Федерации в 2007 г. – www.gks.ru.
[4] Минфин прогнозирует снижение налоговой нагрузки на экономику. – http://gazeta-unp/ru.
[5] МЭРТ прогнозирует снижение налоговой нагрузки на экономику до 33,3% ВВП в 2009 году. – www.alteks.ru.
[6] Налоговая нагрузка на ВВП, создаваемый в отраслях экономики, %. Альманах Ассоциации независимых центров экономического анализа. – www.budgetrf.ru.
[7] Об основных положениях определения налоговой нагрузки регионов Российской Федерации. – www.buhi.ru.
[8] Оканова Т.Н. Региональные и местные налоги / Т. Н. Оканова, М. Е. Косов. – М.: ЮНИТИ, 2008. – 120 с.
[9] О поступлении администрируемых ФНС России доходов в федеральный бюджет Российской Федерации. – www.nalog.ru.
[10] Расчет налоговой нагрузки для предприятия. – www.auditmsk.ru.
[11] Расчет относительных уровней налоговой нагрузки на отрасли экономики и промышленности. – www.budgetrf.ru.
[12] Сайт Приволжского федерального округа : [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.pfo.ru.
[13] Федеральное казначейство Российской Федерации: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.roskazna.ru.
[14] Федеральная налоговая служба: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nalog.ru.
[15] Федеральная служба государственной статистики России: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.fsgs.ru.

SOME ASPECTS OF TAX MANAGING IN RUSSIAN FEDERATION

I.V. Garakhina, AA. Kolosov

En the article the general principles of the valuation of the fax burden distribution are formulated. There in also under consideration the valuation methodology of the fax burden distribution according to the types of taxes for national and regional economy. There in scientific substantiation of the selecting of the initial data base for the valuation of the fax burden distribution according to the types of taxes.

УДК 368

О.Л. Домнина, *доцент, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А. Заборин, *студент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОГО СТРАХОВОГО РЫНКА

Статья посвящена анализу состояния и развития страхового рынка. Анализ проводится по разным направлениям: динамика количества компаний, структура и динамика показателей, иностанное участие, страховой рынок России и другие.

Ключевые слова: *страхование, тенденции развития страхования*

Как известно, страхование является одним из важнейших институтов социальной и финансовой защиты как отдельного человека, так и всего общества в целом. В настоящий момент страховой рынок РФ может быть охарактеризован следующим образом.

1. Число страховых компаний и их размер

Для рынка характерно сокращение числа компаний (рис. 1). На конец 2012 года зарегистрированы 458 компаний и 11 обществ взаимного страхования. Кроме того происходит дальнейшая консолидация страхового рынка (100 ведущих компаний, по сути, формируют и определяют рынок – на эти компании приходится 94,1% рынка, а «хвост» из последних 200 компаний контролирует менее 1% рынка.). По итогам 2012 года произошел рост уровня концентрации рынка. – рыночная доля топ-5 компаний составляет 43,8%, топ-20 компаний достигла 75,4%

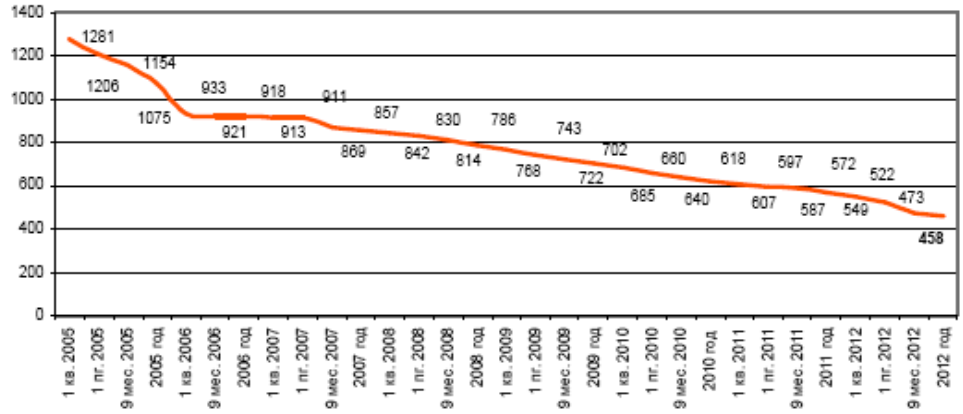


Рис. 1. Динамика числа страховых компаний в РФ

2. Иностранное участие в уставных капиталах российских страховщиков

Размер участия иностранного капитала в совокупном уставном капитале страховых организаций Российской Федерации по данным Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР) по состоянию на 1 января 2013 года составил 17,41%. При этом суммарный уставный капитал российских страховых компаний, который приходится на иностранных инвесторов и их дочерние общества, составляет на 1 января 2013 года 36,2 млрд. рублей, а суммарный уставный капитал страховых организаций эту же дату составил 208 млрд. рублей. При этом, с лета 2012 года в связи с вступле-

нием России в ВТО квота на участие иностранного капитала была повышена в совокупном уставном капитале страховщиков с 25% до 50%. На сегодняшний день через участие в уставных капиталах в России работает примерно половина иностранных страховщиков из мировой двадцатки лидеров.

3. Место России в мировом страховом рынке

Основными макроэкономическими показателями развития страхового рынка являются: доля совокупной страховой премии в валовом внутреннем продукте (показатель глубины рынка), размер страховой премии на душу населения (плотность страхования), доля совокупной страховой премии.

По итогам 2012 года в РФ доля совокупной премии в ВВП составила 1,3% (в развитых странах от 8 до 16%), размер страховой премии на душу населения 5,6 тыс. руб./чел. По размеру страховой премии Российская Федерация заняла в 2012 году 24 место с долей мирового рынка в 0,56% (в 2011 году мы были на 19 месте с долей 0,94%). Тройка лидеров по данному показателю по-прежнему неизменна: США, Япония, Великобритания. При этом, если по доле страховых премий по страхованию жизни мы на 44 месте, то страхованию иному, чем страхование жизни, – на 15 месте. Несмотря на весьма скромные показатели в 2012 году по доле страховой премии, как видно из табл.1, мы показали довольно высокие темпы прироста премий, значительно превысив общемировые темпы.

Таблица 1

Прирост страховых темпов в 2012 году

Группа	По страхованию жизни	По страхованию иному, чем страхование жизни	Всего
Развитые страны	1,8%	1,5%	
Развивающиеся страны	4,9%	8,6%	
Мир	2,3%	2,6%	2,4%
Россия	45,8%	13,1%	14,8%

4. Основные общие показатели страхового рынка

К основным общим показателям рынка страхования относятся : страховые премии (страховые взносы) – они отражают объем передаваемой страхователями страховщикам ответственности по риску и страховые выплаты – они отражают объем выполненных страховщиками перед страхователями обязательств по возмещению ущерба, т.е. обязательств по страховым выплатам.

Общая сумма страховых премий и выплат по всем видам страхования без учета ОМС за 2012 год составила соответственно 812,47 и 370,78 млрд руб. (121,5 % и 121, 4 % по сравнению с 2011 годом)..

Среди обязательных видов страхования (кроме ОМС) подавляющая величина премий и выплат приходится ОСАГО.

Среди добровольных видов страхование наибольшая доля приходится на страхование имущества (46,3% страховых премий и 49% страховых выплат), на втором месте личное страхование за исключением страхования жизни (соответственно 22,6% премий 24,9% выплат). На страхование жизни приходится только около 6,5% премий и 3,6% выплат. На страхование ответственности 3,7% премий и 1,4 % выплат. Доля страхования предпринимательских и финансовых рисков незначительна (2,4% премий и 0,6% выплат).

Наиболее высокие темпы роста премий за последний год показало страхование жизни, а наибольший вклад в рост премий внесло автокаско и страхование от несчастных случаев.

Коэффициент выплат по итогам 2012 года составил 45,6%.

Таблица 2

Страховые премии и выплаты за 2012 год

Виды страхования	Страховые премии			Выплаты		
	млрд руб.	% к общей сумме	% к соответствующему периоду предыдущего года	млрд руб.	% к общей сумме	% к соответствующему периоду предыдущего года
страхование жизни	52,88	6,5	151,1	13,35	3,6	172,5
личное страхование (кроме страхования жизни)	183,97	22,6	124,7	92,35	24,9	112,3
страхование имущества	375,71	46,3	112,2	181,6	49,0	123,3
страхование гражданской ответственности	30,03	3,7	108,3	5,35	1,4	145,4
страхование предпринимательских и финансовых рисков	19,66	2,4	159,1	2,04	0,6	135,1
ИТОГО по добровольным видам страхования	**662,25**	**81,5**	**118,8**	**294,69**	**79,5**	**121,5**
обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств (ОСАГО)	121,44	14,9	117,1	64,13	17,3	113,6
обязательное страхование (кроме обязательного медицинского страхования (ОМС) и ОСАГО)	28,78	3,6	381,7	11,96	3,2	184,3
ИТОГО по обязательным видам страхования (кроме ОМС)	**150,22**	**18,5**	**135,0**	**76,09**	**20,5**	**120,9**
ИТОГО по добровольным и обязательным видам страхования (кроме ОМС)	**812,47**	**100,0**	**121,5**	**370,78**	**100,0**	**121,4**

5. Характеристика реального и схемного рынка страхования

Рынок продолжает очищаться от «схем». В 2012 году на долю«схем» на российском страховом рынке находится около7% от премий.

6. Краткая характеристика деятельности страховых компаний

В 2012 году произошли ужесточения государственного контроля за деятельностью страховщиков Так, были изменены формы бухгалтерской отчетности и требования к структуре активов страховщиков (приказы Минфина №100н от 02.07.2012 и №109н от 27.07.2012). Согласно Приказу № 100н установлены более жесткие требования к структуре активов, с 15% до 60% увеличена квота для покрытия собственных средств за счет привлечения заемного финансирования. Требования к структуре активов должны исполняться на любую дату, а не только на отчетную. Из перечня активов исключены переводные векселя, а также векселя, выданные физическими лицами или акционерами страховщиков. Одновременно в список разрешенных активов включены ценные бумаги, выпущенные международными финансовыми организациями либо нерезидентами РФ за пределами страны и включенные в ломбардный список ЦБ РФ, с ограничением доли таких активов в 20%. Также частично изменены структурные соотношения активов и страховых резервов, ограничения максимальной стоимости некоторых видов активов.

В приказе прописаны рейтинговые требования к банкам, векселедателям, эмитентам или выпускам ценных бумаг, в которые могут размещаться средства страховых компаний с обозначением уровней удовлетворительной кредитоспособности для каждого из рейтинговых агентств. Это уровень «B-» по шкале агентств Standard & Poor's и Fitch Ratings, «B3» – по шкале Moody's Investors Service, «Baa3.ru» – по шкале «Мудис Интерфакс», «А–» – по шкале «Национального рейтингового агентства», «BB–» – по шкале «Рус-Рейтинг», «А» – по шкале «Эксперт РА» и «А» – по шкале «Анализ, Консультации и Маркетинг».

Еще одной проблемой 2012 года стало значительное сокращение запаса маржи платежеспособности. Ранее невыполнение 30%-ного превышения фактического размера маржи платежеспособности над нормативным было достаточно редким, но в 2012 году в связи с увеличением минимальных требований к уставному капиталу и соответственным увеличением НРМП, около трети страховщиков имели минимальный запас маржи. С точки зрения оценки рисков российскому страховому надзору трудно угнаться за западным (до 2015 года западные страховщики перейдут на систему Solvency II, а Россия пока не готова работать и по Solvency I). Но определенные шаги в этом направлении уже делаются: впервые страховщики предоставили отчетность по МСФО за 2012 год. Несмотря на некоторые внутренние ограничения (использование метода простого перевода отчетности из РСБУ в МСФО и нехватка аудиторов), отчетность по МСФО более адекватно отразила реальное финансовое положение российских страховщиков. Сравнение отчетности по РСБУ и МСФО показало, что реальная убыточность страховщиков больше, а рентабельность и запас финансовой прочности меньше.

В целом, деятельность страховых компаний можно охарактеризовать следующим образом:

– доля расходов на ведение дела во взносах в 1 полугодии 2013 года в среднем 45,2%;

– комбинированный коэффициент убыточности-нетто (с учетом РВД) в 2012 году 97,9%;

– достаточность собственных средств страховщиков в 2012 году составила 30,9%;

– рентабельность инвестированного капитала за 2012 год – 4,0%;

– усредненная рентабельность активов российских страховщиков по итогам 2012 года была равна 4,3%.

7. Компании-лидеры

Основными компаниями-лидерами являются по итогам 2012 года: СГ «Росгосстрах», «СОГАЗ», Ингосстрах, РЕСО-Гарантия, АльфаСтрахование, ВСК, Согласие, Альянс, Группа «Ренессанс Страхование», «ВТБ-страхование». При этом лидирующие позиции на страховом рынке принадлежат страховщикам, не контролируемыми иностранцами.

Десять наиболее крупных страховщиков собрали 64,25% страховых премий и выплатили 62,83% всех страховых возмещений. Средний уровень выплат этих компаний в 2012 г. составил 59,2%. Это говорит о дальнейшей консолидации страхового рынка. Темпы роста премий десятки лидеров страховщиков составили 27%, что выше, чем по страховому рынку в целом.

8. Региональная структура страхового рынка

Как видно, из табл. 3 Наибольшая доля страховых компаний, страховых премий и выплат приходится на Центральный федеральный округ (более половины). Приволжский федеральный округ (ПФО) и по сбору премий, и по размеру страховых выплат на 2 месте после Центрального федерального округа (ЦФО).

По состоянию на 10 марта 2012 года на территории Приволжского федерального округа работали 47 региональных страховых организаций, 11 страховых брокеров и 1 ОВС. Кроме того, на территории ПФО заключали договоры 182 федеральных страховщика, из которых 70 имеют в ПФО лишь агентства или представительства. Остальные 112 компаний представлены в округе 677-ю филиалами.

В 2012 году на территории ПФО страховщики России собрали на 16% больше страховой премии, чем в прошлом году, получив, таким образом, 98,7 млрд. рублей. Это самый низкий рост премий среди федеральных округов в 2012 году. В среднем по России общий рост премий составил 21,5%. Выплаты страховщиков Приволжского округа увеличились на 15% и составили 46,8 млрд. рублей.

Таблица 3

Региональная структура страхового рынка

Наименование	Страховые премии			Выплаты		
	млрд руб.	% к общей сумме	% к соответст-вующему периоду предыду-щего года	млрд руб.	% к общей сумме	% к соответст-вующему периоду предыду-щего года
Центральный федеральный округ	458,78	56,5	122,2	206,79	55,8	126,5
Северо-Западный федеральный округ	80,4	9,9	118,1	40,43	10,9	106,7
Южный федеральный округ	37,52	4,6	123,3	17,79	4,8	134,2
Приволжский федеральный округ	98,73	12,2	116,8	46,76	12,6	115,4
Уральский федеральный округ	58,75	7,2	124,8	27,91	7,5	114,0
Сибирский федеральный округ	51,25	6,3	123,6	21,72	5,8	121,2
Дальневосточный федеральный округ	16,97	2,1	122,5	5,41	1,5	112,5
Северо-Кавказский федеральный округ	10,07	1,2	126,5	3,97	1,1	126,4
ИТОГО по федеральным округам	**812,47**	**100,0**	**121,5**	**370,78**	**100,0**	**121,4**

9. Каналы продаж страховых продуктов. Основными каналами продаж остаются прямой и агентский, в то же время наиболее активно развивающимся является банковский канал продаж.

Агентские продажи наиболее распространены, средний размер комиссии составляет 16,6%. С помощью агентов заключается почти 70% договоров страхования имущества физических лиц, более половины договоров ОСАГО. Особенностью российского рынка является работа агентов без привязки к конкретному страховщику.

Напрямую заключаются в основном крупные договоры страхования имущества юридических лиц, средств водного и воздушного транспорта и гражданской ответственности их владельцев, обязательного личного страхования. По страхованию финансовых рисков и страхованию жизни, а также автокаско доля прямых продаж не превышает 15%.

В 2012 году банковский канал продаж по темпам роста значительно обогнал другие способы распространения страховых продуктов. Через посредничество кредитных организаций заключено более половины договоров страхования жизни и от несчастных случаев, а также 76% договоров страхования финансовых рисков. Этому способствовало увеличение объемов розничного кредитования. Тем не менее положительный эффект роста рынка банкострахования в значительной мере «съедается» очень высокими размерами комиссионного вознаграждения. Комиссия банкам составляет в среднем 42%, что почти в 2 раза больше среднего размера комиссии по рынку в целом (22,4%). Таким образом, основная часть страховой премии тратится не на формирование страховых резервов, а на оплату услуг посредников. Основной целью становится стремление страховщиков к росту объема премий, а не к росту финансового результата. Для этого страховые компании соперничают за право работать с банками, а те повышают комиссии.

Брокерский канал продаж довольно слаб: даже в традиционно брокерских сегментах (в страховании авиарисков, морских рисков и страховании прочего имущества юридических лиц) доля этого канала не превышает 7%. Основные причины неразвитости этого канала продаж – отсутствие регулирования, проблема использования чужих баз данных и высокая доля мошенничества

10. Основные тенденции развития российского страхового рынка

Разрыв между крупными компаниями и остальными страховщиками усиливается:

темп прироста взносов у компаний из ТОП-20 значительно превышает среднерыночный уровень (35% и 21% соответственно). Крупные страховщики выстраивают надежные системы управления рисками, повышают прозрачность бизнеса, развивают системы внутреннего контроля. В итоге финансовые показатели первой десятки страховщиков свидетельствуют о большей эффективности по сравнению с другими компаниями. Уровень расходов на ведение дела, комбинированного коэффициента убыточности у лидеров ниже, чем в среднем по рынку, а показатели прибыли и рентабельности – выше среднерыночных.

Наибольшая степень концентрации в 2012 году наблюдается на рынке страхования жизни (на ТОП-10 страховщиков приходится 86,12% премий), обязательного личного страхования (99,07%), страхования железнодорожного транспорта (91,74%), страхования финансовых и предпринимательских рисков (89,19% и 85,32%). Наименее концентрированными сегментами страхового рынка в 2012 году продолжают оставаться личное страхование (на ТОП-10 страховщиков приходится 56,26% премий), а также страхование грузов (43,92%) и ответственности (59,59%).

Заметно усилились рыночные позиции компаний, связанных с банками. В 2012 году завершились сделки по покупке крупными банками страховых компаний (Сбербанк, Россельхозбанк). Активное развитие банкострахования, особенно в секторе страхования жизни и страхования от несчастных случаев, в сочетании с очень высоким размером комиссионных и низкой убыточностью, позволяет повысить прибыльность всей группы компаний. При этом центр прибыли смещается в сторону банков.

Произошедшие в 2012 году изменения в части распространения Закона о защите прав потребителей на страховые взаимоотношения, решения Высшего Арбитражного суда могут привести к увеличению объема выплат. В 2012 году также наблюдается рост количества обращений в суды, открытие информации о количестве жалоб страхователей. При этом в условиях высокой конкуренции возможность повышения тарифов ограничена, поэтому комбинированный коэффициент убыточности в 2013 году может превысить 100%.

В развитием рынка более значимой становится проблема повышения рентабельности страхового бизнеса. Резервами повышения рентабельности могут стать снижение расходов на привлечение клиентов (кросс-продажи, повышение уровня пролонгации), расходов на урегулирование убытков через их централизацию, частичная передача на аутсорсинг операционной деятельности, внедрение электронного документооборота и ИТ-решений, новые подходы к оценке рисков (например, переход от «страхования автомобиля» к «страхованию водителя» на основе использования данных о вождении). В сегодняшних условиях актуальны поиски путей снижения размеров комиссионного вознаграждения. Частично это может быть возможно за счет улучшения сервиса для страховых агентов и развитие интернет-страхования.

Таким образом, анализ состояния страхового рынка позволяет выявить особенности развития отечественного страхового рынка, его тенденции и место в мире.

Список литературы:

[1] Официальный сайт службы Банка России по финансовым рынкам http://www.fcsm.ru/ ru/ contributors/insurance_industry/statistics/
[2] Домнина О.Л. Анализ безопасности внутреннего водного транспорта и законодательных мер, направленных на ее повышение/ О.Л. Домнина// Вестник ВГАВТ. – Н.Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012. –Вып. 33. – с. 114–121.

INSURANCE MARKET ANALYSIS OF RUSSIA

O.L. Domnina, A. Zaborin

This article analyzes the status and development of the insurance market. The analysis is

carried out in different directions: the dynamics of the number of companies, the structure and dynamics of indicators inostannoe part, the insurance market of Russia and others.

Keywords: *insurance, insurance trends*

УДК 338(470)

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ ДОЛГОСРОЧНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2020 г.

В статье раскрывается значение и система государственной поддержки малого и среднего предпринимательства на современном этапе развития России. Приводятся статистические данные основных экономических показателей деятельности средних и малых предприятий. Вскрываются проблемы, возникающие при функционировании малого бизнеса. Рассматриваются перспективы развития данного сектора экономики в контексте Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.

Ключевые слова: малый бизнес, средний бизнес, малое и среднее предпринимательство, поддержка малого и среднего предпринимательства, Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.

Современная экономическая история развития ведущих стран мира показала, что, несмотря на все трудности, присущие периоду становления государства, именно малое и среднее предпринимательство (далее – МСП) остается ключевой «точкой роста» экономики страны. Этому способствует лучшая адаптация к изменению конъюнктуры рынка, более высокая налоговая дисциплина, более низкий уровень затрат, значительная инновационная активность.

Малый и средний бизнес – это база для реализации предпринимательской активности и основа для формирования и расширения среднего класса, а значит, для устойчивого развития в стране массового социально и экономически здорового слоя, заинтересованного в политической стабильности общества, развитии демократических основ, повышении качества человеческого капитала и реализации модернизационной повестки дня в экономике. Именно малое и среднее предпринимательство способно обеспечить конкурентоспособную диверсификацию отечественной экономики с необходимой инновационной составляющей. Кроме того, развитие МСП – это один из решающих факторов инновационного обновления – обновления на принципах реализации экономики знаний, человеческого капитала, роста инициативы и ответственности. МСП являются наиболее приспособленными и мобильными при реагировании на постоянно изменяющуюся рыночную конъюнктуру, появление новых ниш и потребностей рынка. При этом они обеспечивают высокую эффективность капиталовложений, формируют конкурентную среду, насыщают рынок товарами и услугами, увеличивают налоговые поступления в бюджеты всех уровней, а также обеспечивают быструю генерацию новых рабочих мест [2].

Следует отметить, что уровень развития МСП определяет показатель степени

свободы в экономике: крупные корпорации способны ее себе обеспечить самостоятельно, а МСП могут эту свободу получить только в том случае, если государство к этому лояльно относится. Малый и средний бизнес может развиваться только в либеральном поле. Именно поэтому необходимо вести речь о стабильном и долговременном развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, поскольку развитие МСП имеет не только экономическое, но и социальное значение.

Предпринимательская сфера – мощный инструмент борьбы с безработицей, предоставляющий широкие возможности для самозанятости населения, что на сегодняшний день становится особо актуальным в условиях нарастающего мирового финансового кризиса и угрозы массового сокращения сотрудников предприятий и компаний, особенно занятых в финансово-кредитной сфере, сфере обслуживания и торговли, строительства и многих других.

В такой ситуации практически единственным выходом для данной категории населения, состоящей из высококвалифицированных специалистов, становится возможность создания собственного бизнеса. Однако, этот процесс нуждается в серьезной поддержке со стороны государства, заключающейся в практическом содействии по упрощению процедуры вхождения на рынок и минимизации соответствующих рисков начинающих предпринимателей, развития инфраструктуры и необходимого набора доступных услуг, а также налоговых льгот и финансовой поддержки начинающих свое дело людей, включая микро-финансирование и другие доступные им финансовые услуги, в том числе грантовую поддержку. Большинство же предприятий малого и среднего бизнеса, которые были ориентированы на сдержанное развитие, вели осторожную финансовую политику и, самое главное, выстраивали бизнес в четком соответствии с изменением спроса на свою продукцию, сейчас нуждаются в облегченном доступе к финансовым ресурсам, а также в разносторонней поддержке, направленной на сокращение издержек и повышение эффективности бизнеса. Особенно сильно возрастает важность доступа к долгосрочным, инвестиционным ресурсам для малого и среднего бизнеса, поскольку из-за финансового кризиса многие предприятия сворачивают свои инвестиционные проекты, а это, безусловно, весьма негативно скажется на показателях экономического развития страны в ближайшие годы. Кроме того, для повышения конкурентоспособности МСП необходимо расширить перечень субсидируемых затрат МСП и увеличить долю затрат, покрываемых этими субсидиями [2].

Именно малые и средние компании вносят сегодня существенный вклад в рост производительности во всех странах мира. Сегодня в мире появляются организационные и технологические инновации, изменяющие способы производства и структуру отраслей. Без участия малого и среднего бизнеса невозможна реструктуризация промышленных гигантов. В инновационных областях, таких как информационные технологии, нанотехнологии или биотехнологии, создание новых фирм является единственным и главным механизмом эффективного роста.

Инновации и экспорт становятся движущей силой роста экономики, основой ее конкурентоспособности на глобальных рынках. Предпринимательство в свою очередь, является основой инноваций. Осознание этого факта в странах Северной Америки, а затем и в Западной Европе в 1980-х гг. изменило отношение власти и общества к малому бизнесу и способам его поддержки. Малые фирмы, с которыми ассоциировались высокий риск, ресурсная ограниченность, административный пресс со стороны государства и более крупных конкурентов, стали рассматриваться в качестве важного источника экономического роста. А стимулирование предпринимательства превратилось в один из основных приоритетов экономической политики не только в Европе, но и во всем мире. Последние события на мировых финансовых рынках и связанная с этим неопределенность глобального развития делают разработку и принятие долгосрочной федеральной программы поддержки малого и среднего бизнеса еще более актуальной. Именно поэтому развитию малого и среднего бизнеса, совершен-

ствованию его внешней среды и модернизации соответствующей инфраструктуры поддержки уделяется беспрецедентное внимание со стороны руководства страны. Содействие развитию МСП является одним из основных элементов экономической политики государства, способствующей поддержанию здоровой конкуренции и решению долгосрочных задач [2].

Стратегической целью государственной политики, заявленной в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., является вхождение России в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта, что означает, в том числе, и переход страны на новый инновационный путь экономического развития. В условиях усиления глобальной конкуренции и продолжающегося кризиса производства, сопровождаемого снижением цен на сырье и замедлением темпов роста, вопрос о переходе России на инновационный путь экономического развития становится проблематичным, но не снимается с повестки дня. В свою очередь инновационный путь экономического развития требует от государства создания максимально благоприятных условий для предпринимательской инициативы, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российских частных компаний, расширения их способности к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития. Проблема развития малого и среднего бизнеса в период перехода от сырьевого к инновационному сценарию развития экономики приобретает особый интерес. Кроме того, в условиях посткризисного периода вопрос развития и поддержки малого и среднего предпринимательства приобретает особое значение, так как именно этот бизнес способен «смягчить» последствия кризиса, обеспечив дополнительную занятость и рост производства [4].

В России малые и средние предприятия пока еще не занимают столь значительного места в экономике страны как в большинстве развитых стран мира. Точкой отсчета современной истории малого и среднего предпринимательства в России может служить Постановление Совмина СССР от 8 августа 1990 года. «О мерах по созданию и развитию малых предприятий», где было сказано: «Переход к регулируемым рыночным отношениям, поддержка предпринимательства требуют ускоренного создания сети малых предприятий, способных активизировать структурную перестройку экономики, предоставить широкую свободу выбора и новые рабочие места, обеспечить быструю окупаемость затрат, оперативно реагировать на изменения потребительского спроса».

Современное определение малого и среднего бизнеса и действующие критерии его оценки приведены в п. 1 ст. 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (далее – Закон о малом и среднем предпринимательстве).

В Российской Федерации, в соответствии с Законом о малом и среднем предпринимательстве, к субъектам малого и среднего предпринимательства относятся внесенные в единый государственный реестр юридических лиц потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физические лица, внесенные в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянские (фермерские) хозяйства, соответствующие следующим условиям [5]:

1) для юридических лиц – суммарная доля участия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных граждан, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов в уставном (складочном) капитале (паевом фонде) указанных юридических лиц не должна превышать двадцать пять процентов (за исключением активов акционерных инвестиционных фондов и закрытых паевых инвестиционных фондов), доля участия, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого и среднего предпринима-

тельства, не должна превышать двадцать пять процентов (данное ограничение не распространяется на хозяйственные общества, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау), исключительные права на которые принадлежат учредителям (участникам) таких хозяйственных обществ – бюджетным научным учреждениям или созданным государственными академиями наук научным учреждениям высшего профессионального образования или созданным государственными академиями наук образовательным учреждениям высшего профессионального образования);

2) средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующие предельные значения средней численности работников для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства:

а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для средних предприятий;

б) до ста человек включительно для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия – до пятнадцати человек включительно.

Средняя численность работников микропредприятия, малого предприятия или среднего предприятия за календарный год определяется с учетом всех его работников, в том числе работников, работающих по гражданско-правовым договорам или по совместительству с учетом реально отработанного времени, работников представительств, филиалов и других обособленных подразделений указанных предприятий.

3) предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства не превышают пороговые значения, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 556:

– микропредприятия – 60 млн. руб.;
– малые предприятия – 400 млн. руб.;
– средние предприятия – 1000 млн. руб.

Категория субъекта МСП определяется в соответствии с наибольшим по значению условием по средней численности работников и выручке от реализации товаров (работ, услуг).

По данным Федеральной службы государственной статистики на начало 2012 года в стране действует [5]:

– микропредприятий – 1593755 единиц;
– малых предприятий – 1836433 единиц;
– средних предприятий – 15945 единиц;
– индивидуальных предпринимателей – 2927500 единиц;

На практике малый и средний бизнес в России развит слабо и работает неэффективно, о чем свидетельствует текущая структура МСП в стране. Так, в России в 2011 г. по оценке Федеральной службы государственной статистики доля средних предприятий в ВВП составила около 5%, доля малых предприятий в ВВП – около 20% (табл. 1). Это в 2–4 раза ниже подобного показателя не только ведущих экономик мира, но и восточноевропейских стран, а также ряда бывших советских республик (для сравнения – в Европе малыми и средними предприятиями создается до 70% ВВП, в США – около 40%) [7]. При этом в российском среднем бизнесе занято около 4%, в малом бизнесе – около 23% трудоспособного населения (табл. 1), в то время, как в странах Европы этот показатель в среднем составляет 50–70%.

В целом, вклад малых предприятий можно охарактеризовать следующими показателями: пятая часть валового внутреннего продукта; каждый пятый, занятый в экономике; две из пяти компаний – малые.

Оборот средних и малых предприятий по экономическим видам деятельности не

меняется уже в течение последних нескольких лет. В 2011 г. наибольший оборот (порядка 40% для средних и 57% для малых предприятий) приходилось на оптовую и розничную торговлю (табл. 2). На обрабатывающие производства приходилось около 21% оборота для средних и 9% оборота для малых предприятий, на строительство – около 10% МСП, на операции с недвижимым имуществом – 6% и 9% соответственно [5].

Таблица 1

Удельный вес предприятий в основных экономических показателях в 2011 году, %

Экономические показатели	Средние предприятия	Малые предприятия (включая микропредприятия)	Микропредприятия
Средняя численность работников (без внешних совместителей)	4,3	22,7	8,4
Оборот предприятий	5,1	22,2	6,9
Инвестиции в основной капитал	2,4	4,0	1,4
Основные средства	2,3	5,8	2,7
Оборотные активы	4,0	23,0	15,9
Капитал и резервы	1,4	21,0	19,0

Таблица 2

Оборот предприятий по видам экономической деятельности в 2011 году (в % к итогу)

Экономические показатели	Средние предприятия	Малые предприятия (включая микропредприятия)	Микропредприятия
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	5,3	1,4	1,2
Рыболовство, рыбоводство	0,6	0,1	0,1
Добыча полезных ископаемых	1,7	0,4	0,2
Обрабатывающие производства	20,9	8,9	6,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,3	0,5	0,4
Строительство	9,8	9,7	8,8
Оптовая торговля (кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами)	35,4	45,2	41,4
Розничная торговля (кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами), ремонт изделий и предметов личного пользования	5,9	11,4	14,9
Гостиницы и рестораны	0,5	2,0	1,7
Транспорт и связь	3,4	3,8	4,4
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	6,1	9,4	12,9
Образование	0,0	0,0	0,1
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,3	0,5	0,5
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,5	1,0	1,1
Всего	100	100	100

Таким образом, отраслевая структура среднего и малого бизнеса в России выглядит явно нерациональной.

Большинство субъектов МСП (около 80%) являются прибыльными [5]. Удельный вес прибыльных предприятий в общем числе предприятий в 2011 году составил:

– по средним предприятиям – 79,9%;

– по малым предприятиям – 81,3%;

– по микропредприятиям – 81,5%.

Сохраняется дифференциация по уровню развития (плотности) малого предпринимательства и потенциала между российскими регионами (рис. 1).

Как видно из рис. 1, примерно треть малых и средних предприятий действует в Центральном федеральном округе, около 20% – в Приволжском федеральном округе, около 15% – в Южном федеральном округе. Как правило, пропорционально количеству предприятий формируются и другие показатели деятельности МСП по регионам : средняя численность и оборот [5].

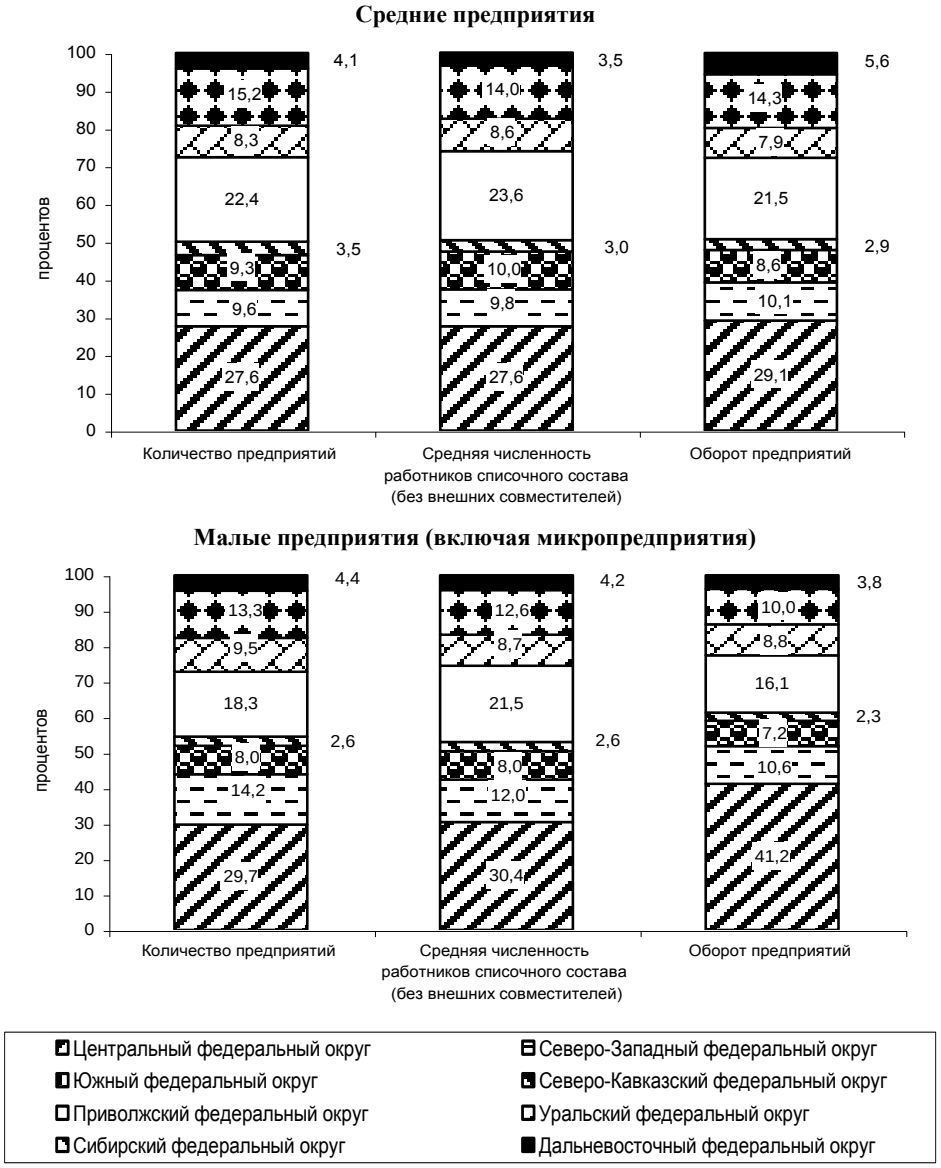


Рис. 1. Распределение федеральных округов по отдельным показателям деятельности малых и средних предприятий в 2011 году (в % к итогу)

Приведенная выше статистика по доле и структуре МСП в России свидетельствует об отсутствии эффективной системы поддержки МСБ в стране и о наличии множества нерешенных проблем, возникающих на пути его развития. Основное, с чем приходится сталкиваться игрокам малого и среднего бизнеса – это, в первую очередь, недостаточное и неэффективное правовое регулирование в сфере МСП, а также сложность и дороговизна получения банковских кредитов и недоступность альтернативных источников внешнего финансирования. Так, главным источником финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства является собственная прибыль – 61%, средства учредителей составляют 23%, а кредиты банков – лишь 16% [7]. Здесь стоит отметить, что большинство кредитов малым и средним предприятиям предоставляются на короткие сроки (более 83% кредитов выданы на срок до 1 года). В свою очередь это ограничивает сферу применения денежных ресурсов отраслями с коротким сроком оборачиваемости и высокой нормой прибыли, которая будет являться достаточной для покрытия больших прямых и косвенных расходов субъектов малого и среднего предпринимательства. В связи с чем, более 60% всех кредитов, выданных малому и среднему бизнесу, приходится на предприятия, занимающиеся торговлей [7].

Стратегическая задача России в развитии МСП до 2020 года, которую ставит правительство, состоит в том, чтобы приблизиться по основным показателям к экономическим развитым странам мира. Доля малых и средних компаний в ВВП должна составлять не менее 40% (вместо 20% сейчас). Доля занятых на малых и средних компаниях должна приблизиться к 50% всего занятого в экономике населения (вместо 20% сейчас). Россия должна приблизиться к общемировому показателю по доле граждан, желающих начать собственное дело. Этот показатель составляет 10% от всех граждан страны. Поэтому одна из основных задач в ближайшее время – это увеличение числа субъектов МСП и их вклада в развитие экономики [6].

Каковы основные направления государственной поддержки малого и среднего предпринимательства? На основе Карты проекта «Развитие малого и среднего предпринимательства», разработанной Министерством экономического развития выделим ключевые направления реализации государственной политики в отношении малого и среднего бизнеса [6].

1. Повышение спроса через доступность государственного и муниципального заказа

Ключевая проблема малых и средних предприятий – это невысокий уровень спроса на их продукцию. По мнению Министерства экономического развития, реальный способ решения этой проблемы состоит в обеспечении доступности государственного и муниципального заказа для малых и средних компаний. Сегодня уже многое сделано в этом направлении: законодательство о государственном заказе предусматривает квоты для малого бизнеса на закупки государственных корпораций и естественных монополий. Развиваются электронные аукционы, благодаря которым обеспечивается реальное участие малого предпринимательства в поставках своей продукции для государственных и муниципальных нужд. Государство заинтересовано в дальнейшем увеличении размещения у субъектов малого и среднего предпринимательства государственного (муниципального) заказа и заказа естественных монополий и государственных корпораций.

2. Механизм участия МСП в госзакупках

Конкурентная борьба за выгодный государственный заказ потребует от малых и средних предприятий знакомства с механизмом электронных торгов. Согласно закону, государственные и муниципальные закупки осуществляются в основном через электронные аукционы. Сначала необходимо оформить электронную цифровую под-

пись (ЭЦП). Затем – пройти аккредитацию на одной из пяти официальных электронных торговых площадках, определенных Правительством для государственных закупок (http://etp.roseltorg.ru/, http://www.zakazrf.ru/, http://www.sberbank-ast.ru/, http://www.rts-tender.ru/, http://www.etp-micex.ru/). На основе информации о проводимых электронных аукционах нужно выбрать интересующий аукцион и подать заявку на участие. Заявка должна соответствовать требованиям аукционной документации к качеству, к безопасности, к техническим характеристикам товара, работ или услуг. К заявке необходимо приложить лицензии, сертификаты, допуски, которые установил госзаказчик. Подав лучшее ценовое предложение, потенциальный поставщик обеспечивает себе победу в электронном аукционе. С победителем согласовываются все значимые условия и подписывается государственный контракт.

3. Повышение конкурентоспособности малых и средних компаний за счет субсидий предприятиям – экспортерам

Вступление России в Всемирную Торговую Организацию ставит на повестку дня задачу повышения конкурентоспособности малых и средних компаний. Для того, чтобы стимулировать работу МСП по повышению спроса на свою продукцию за счет роста её конкурентоспособности, малым и средним предприятия, экспортирующим свою продукцию, предоставляются финансовые субсидии за счет средств бюджетов всех уровней.

4. Доступность офисной и производственной недвижимости

Ещё одно направление государственной поддержки МСП связано с повышением доступности офисной и производственной недвижимости для 70% субъектов малого и среднего предпринимательства, которые сталкивается с этой проблемой. Органы власти решают её путем предоставления преимущественного права выкупа малыми компаниями арендуемых помещений, а также путем формирования перечней имущества для целевого предоставления в аренду компаниям малого и среднего предпринимательства во всех субъектах Российской Федерации. В результате работы в этом направлении, предполагают в Министерстве экономического развития, должно появиться около 5000 новых собственников – малых и средних компаний.

5. Доступность технологической инфраструктуры

Государство планирует облегчить для малых компаний доступ к объектам недвижимости, относящимся и к технологической инфраструктуре (электросети, газовая и коммунальная инфраструктура). Сегодня третью часть затрат МСП, начинающих бизнес, в общих затратах на начало дела составляют затраты на доступ к технологической инфраструктуре. Использование типового договора, снижение тарифов на присоединение, внедрение независимой экспертизы позволят снижать долю затрат на доступ к технологической инфраструктуре.

6. Грантовая поддержка предпринимателей

Грантовая поддержка в первую очередь оказывается трем категориям предприятий: инновационным малым компаниям, компаниям, осуществляющим модернизацию производства и экспорт произведенной продукции, и начинающим предпринимателям.

Наиболее востребованными являются микрофинансирование и обучающие программы.

Начинающим малым инновационным компаниям, создаваемым при высших учебных заведениях, выделяют грант, составляющий 0,5 млн. рублей на одного получателя поддержки – юридическое лицо. Во всех субъектах Российской Федерации практикуется поддержка начинающих предпринимателей через систему грантов. Необходимым условием предоставления грантовой поддержки начинающим предпринимателям является прохождение курсов по основам права, налогообложения, управ-

ления. Приоритет отдается краткосрочным курсам (до 100 часов). Такое обучение позволяет сориентироваться в основах предпринимательства и новичкам, и людям, оказавшимся в непростой жизненной ситуации. Бизнес-образование для стартующих предпринимателей позволяет повысить «выживаемость» малых компаний в первые, самые трудные, три года деятельности.

7. Финансовая поддержка

Одна из крупных задач – расширение финансовой поддержки МСП. Федеральная и региональные программы поддержки МСП обеспечивают субсидирование затрат на уплату процентов за кредиты малых компаний. По данным Министерства экономического развития, предполагается двухкратное повышение капитализации региональных гарантийных фондов поручительств по кредитам малых компаний, в том числе за счет нового механизма государственных гарантий. Осуществляется формирование сети фондов прямых инвестиций в малые компании и фондов инвестиций в инновационные разработки малых компаний.

8. Сокращение административной нагрузки на бизнес

Закон 294-ФЗ «О защите прав предпринимателей при осуществлении государственного контроля» позволил сократить внеплановые проверки бизнеса, снизить административное давление на предпринимателей и тем самым обеспечил дополнительный рост экономики в самом динамичном и чувствительном к комфортной бизнес-среде секторе экономики. Поэтому работа по сокращению административных барьеров, по недопущению появления новых барьеров определена как первоочередная в деятельности государственных органов.

9. Формирование института «обратной связи» с предпринимателями через предпринимательские объединения

Для оценки влияния принимаемых органами исполнительной власти решений и диалога между бизнесом и властью формируется институт «обратной связи» с предпринимателями. Сейчас в России действуют 4 крупных предпринимательских объединения: «ОПОРА РОССИИ», Торгово-промышленная палата Российской Федерации, «Деловая Россия», Российский союз промышленников и предпринимателей (работодателей). Предпринимательские объединения призваны внести существенный вклад в совместную работу с властью по преодолению административных барьеров для субъектов малого и среднего предпринимательства.

10. Пропаганда предпринимательства

Для того, чтобы приблизиться к общемировому показателю по доле граждан, желающих начать собственное дело, планируется использовать возможности телевидения, радио, Интернета для популяризации идей предпринимательства, развития интереса у молодых людей к самостоятельной деловой активности, разъяснения государственной политики содействия развитию предпринимательства.

Обобщая направления государственной политики в отношении малого и среднего бизнеса, отметим следующее:

– модернизация российской экономики напрямую связана с увеличением числа субъектов малого и среднего предпринимательства и их вклада в развитие экономики.

– перспективы развития малого и среднего предпринимательства в России связаны с государственной политикой содействия развитию предпринимательства, с совершенствованием законодательства по защите интересов малых и средних компаний, с поддержкой общественных организаций предпринимателей.

– государственная поддержка осуществляется по нескольким направлениям: повышение доступности для субъектов малого и среднего предпринимательства производственной, технологической, офисной инфраструктуры, а также государственного (муниципального) заказа через электронные аукционы, поддержка инновационных

компаний и экспортно-ориентированных малых и средних предприятий, которые производят конкурентоспособную продукцию, микрофинансирование, гранты, обучающие программы.

Согласно заявленному курсу инновационного развития страны правительство Российской Федерации уже начало осуществлять комплекс мер, направленных на поддержание малого и среднего предпринимательства и улучшения условий его функционирования с целью изменения отраслевой структуры и структуры финансирования МСП. Усиление поддержки данного сектора экономики продиктовано осознанием значения предприятий малого и среднего бизнеса как одного из важнейших резервов роста национальной экономики.

Список литературы:

[1] Бондаренко И.А. Перспективы развития малого и среднего предпринимательства в России в контексте Концепции долгосрочного социально-экономического развития России 2020 // Российское предпринимательство. – 2011. – № 9 Вып. 2 (192). – с. 88–93. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.creativeconomy.ru/articles/13779
[2] Ермошин А.М. «Малый и средний бизнес России – текущее состояние и перспективы развития» [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://rudocs.exdat.com/docs/index-412252.html
[3] Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // http://www.kremlin.ru
[4] Крылова М.В. Малое и среднее предпринимательство в России и проблемы его развития [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3115
[5] Малое и среднее предпринимательство в России, 2012 [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_47/Main.htm
[6] Перспективы развития малого и среднего предпринимательства в России [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://zakupki-tendery.ru/articles/item/4-perspektivy-razvitiya-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-rossii)
[7] Финансовая и гарантийная поддержка развития малого и среднего предпринимательства // Российский Банк Развития // http://www.rosbr.ru/files//Doc1.doc

SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA: MODERN CONDITION AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE CONCEPT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA UNTIL 2020

V.V. Kraynova

The article reveals the significance and the system of state support of small and medium enterprises at the present stage of development of Russia. Statistical data of the main economic indicators of activity of small and medium enterprises. Reveal problems that arise during the functioning of a small business. The article considers the prospects of development of this sector of the economy in the context of the Concept of socio-economic development of the Russian Federation until 2020.

УДК 65.9(2)261.3

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
П.Д. Горлов, *стажёр-аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

НАЛОГ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПО ОПЕРАЦИЯМ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ

В статье рассматривается порядок исчисления, уплаты и возврата налога на доходы физических лиц по операциям с недвижимостью, анализируются изменения законодательства при предоставлении имущественных налоговых вычетов с 2014 года

Ключевые слова: *налогообложение операций с недвижимостью, налог на доходы физических лиц, имущественные налоговые вычеты.*

Операции с недвижимостью после кризисного 2008 года несколько сбавили обороты, однако сегодня можно говорить о том, что рынок недвижимости вышел из посткризисной стагнации и характеризуется умеренной активностью. Физические лица расстаются с квартирами, комнатами, домами либо приобретают новые объекты недвижимости, и принимая решение, выбирают и оценивают, как это сделать лучшим образом, как понести минимальные затраты и сэкономить на налогах.

30 мая 2013 года Правительством РФ были одобрены Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов, в которых намечены меры поддержки, связанные с предоставлением льгот по налогу на доходы физических лиц (далее НДФЛ) в части совершенствования применения имущественных налоговых вычетов.

Рассмотрим сначала ныне действующий порядок представления имущественных налоговых вычетов.

Согласно ст. 220 НК РФ налогоплательщики при операциях с недвижимостью вправе воспользоваться имущественными вычетами. Имущественные вычеты можно разделить на две группы:

– вычеты при продаже имущества;

– вычеты при приобретении имущества.

К вычетам по проданному имуществу относятся налоговые вычеты в суммах, полученных налогоплательщиком от продажи жилых домов, квартир, комнат, включая приватизированные жилые помещения, дач, садовых домиков или земельных участков и долей в указанном имуществе, находившихся в собственности налогоплательщика менее трех лет, но не превышающих в целом 1 млн рублей, а также в суммах, полученных в налоговом периоде от продажи иного имущества, находившегося в собственности налогоплательщика менее трех лет, но не превышающих в целом 250 000 руб.

Например, квартира, купленная в 2012 году, в 2013 году продается за 2 млн руб. НДФЛ к уплате составит (2 млн руб.–1 млн руб.)×13%=130 тыс. руб.

Вместо использования вычета сумму полученных доходов можно уменьшить на сумму фактически произведенных и документально подтвержденных расходов, связанных с получением этих доходов. Отметим, что вычет можно только заменить, то есть одновременно уменьшить доходы и на сумму вычета, и на сумму произведенных расходов в отношении одного объекта нельзя. Поэтому при заявлении вычета налогоплательщику следует оценить, что для него более выгодно. При продаже имущества, находящегося в общей долевой либо общей совместной собственности, размер вычета распределяется между совладельцами пропорционально их доле либо по договорен-

ности между ними (в случае реализации имущества, находящегося в общей совместной собственности).

Например, квартира, купленная в 2012 году за 2,5 млн руб., в 2013 году продаётся за 3,0 млн руб. Если воспользоваться имущественным вычетом, то сумма НДФЛ к уплате составит (3 млн руб.– 1 млн руб.)×13%=260 тыс. руб. Гораздо выгоднее уменьшить доход на первоначальную стоимость жилья. Тогда НДФЛ к уплате составит (3 млн руб.–2,5 млн руб.) ×13%=65 тыс. руб.

Данный вычет предоставляется при подаче налогоплательщиком налоговой декларации (форма 3-НДФЛ) в налоговый орган по окончании налогового периода.

Ко второму имущественному вычету относится вычет по приобретенному имуществу, это вычет в сумме фактически произведенных налогоплательщиком расходов на новое строительство либо приобретение на территории РФ жилого дома, квартиры, комнаты или доли (долей) в них. С 1 января 2010 г. к вычетам относятся суммы фактически произведенных расходов на приобретение земельных участков для индивидуального жилищного строительства и земельных участков, на которых расположены приобретаемые жилые дома. Кроме того, вычетам подлежат суммы расходов на погашение процентов по целевым займам и кредитам, полученным от российских организаций или индивидуальных предпринимателей и фактически израсходованным на новое строительство. Общий размер имущественного налогового вычета, предусмотренного пп. 2 п. 1 ст. 220 НК РФ, не может превышать двух миллионов рублей без учета сумм, направленных на погашение процентов.

В фактические расходы на приобретение квартиры, комнаты или доли (долей) в них могут включаться:

– расходы на приобретение квартиры, комнаты, доли (долей) в них или прав на квартиру, комнату в строящемся доме;

– расходы на приобретение отделочных материалов;

– расходы на работы, связанные с отделкой квартиры, комнаты, доли (долей) в них, а также расходы на разработку проектно-сметной документации на проведение отделочных работ (если в договоре, на основании которого осуществлено такое приобретение, указано приобретение не завершенных строительством квартиры, комнаты (прав на квартиру, комнату) без отделки или доли (долей) в них).

При строительстве или покупке жилого дома в налоговый вычет могут включаться:

– расходы на разработку проектно-сметной документации;

– расходы на приобретение строительных и отделочных материалов;

– расходы на приобретение жилого дома, в том числе недостроенного;

– расходы, связанные с работами или услугами по строительству и отделке; расходы на подключение к сетям или создание автономных источников электро-, водо-, газоснабжения и канализации.

Налоговое законодательство разрешает физическим лицам получить имущественный налоговый вычет на сумму не только расходов на приобретение жилья, но и процентов, выплаченных налогоплательщиком по целевым кредитам. В письме от 25.12.2007 № 03-04-05-01 Минфин России разъяснил порядок учета процентов для целей предоставления вычета.

Пример, приобретается квартира стоимостью 4 400 000 рублей. За счёт кредита оплачивается сумма 2 200 000 рублей. Срок кредита – 10 лет. Итоговая сумма процентов по кредиту – 1 100 000 рублей. Сумма, на которую можно получить налоговый вычет – 3 100 000 рублей (2 000 000 руб. – максимальная сумма от стоимости жилья, которую можно предъявить к вычету, и 1 100 000 руб. – полная сумма процентов). Сумма налогового вычета – 403 000 рублей (13% × 3 100 000 руб.).

При этом сумму 260 000 руб. (13% от 2 000 000) можно получить единовременно, не зависимо от того, из каких средств (собственных или заемных) были уплачены 2 000 000 рублей, и при условии, что доходы заемщика в течение года обеспечили достаточную сумму НДФЛ, из которого и осуществляется вычет. Сумму вычета с

процентов можно получить только по мере их уплаты банку-кредитору, т.е. в течение 10 лет кредитования.

Указанный имущественный налоговый вычет предоставляется налогоплательщику в отношении доходов, с которых в налоговом периоде (календарном году) налог на доходы физических лиц был фактически уплачен в бюджет по ставке 13%.

Имущественный налоговый вычет, предусмотренный пп. 2 п. 1 ст. 220 НК РФ, не применяется в случаях, если оплата расходов производится за счет средств работодателей или иных лиц, средств материнского (семейного) капитала, за счет выплат, предоставленных из бюджетов, а также в случаях, если сделка купли-продажи квартиры, комнаты или доли (долей) в них совершается между физическими лицами, являющимися взаимозависимыми.

Вычет на приобретение жилья имеет три основные особенности, отличающие его от других вычетов:

- Повторное предоставление налогоплательщику имущественного налогового вычета, предусмотренного пп. 2 п. 1 ст. 220 НК РФ, не допускается. Поэтому, для получения имущественного налогового вычета имеет важное значение, как именно была оформлена собственность на квартиру, является ли приобретенная недвижимость совместной собственностью супругов или принадлежит им в определенных долях.

Если квартира находится в общей собственности супругов, им самим предоставляется право решить, как между ними будет распределена сумма налогового вычета. Так, закон позволяет одному из супругов отказаться от получения вычета в пользу другого. Тогда в дальнейшем при покупке недвижимости отказавшийся супруг сможет рассчитывать на получение вычета. Если и в договоре указано, что квартира принадлежит супругам в равных долях, то переведение налогового вычета на одного из супругов будет невозможно. Если семья приобретает квартиру за два миллиона рублей и квартира принадлежит им в равных долях, муж и жена получат налоговый вычет пропорционально принадлежащей им доле, т.е. по 1 млн руб. В дальнейшем оба супруга утрачивают право на вычет;

- Если в налоговом периоде имущественный налоговый вычет не может быть использован полностью, его остаток может быть перенесен на последующие налоговые периоды до полного его использования.

Нужно отметить, что право на получение остатка имущественного налогового вычета в последующих годах до полного его использования не прекращается, если налогоплательщик в дальнейшем не будет являться собственником жилья, в отношении которого налогоплательщик пользуется вычетом. Ведь предоставление такого вычета связано с юридическим фактом осуществления расходов на приобретение недвижимого имущества. Аналогичного мнения придерживаются Минфин и ФНС России (письма от 26.12.2008 № 03-04-05-01/481, от 14.04.2008 № 03-04-05-01/112, от 03.07.2006 № 03-05-01-07/33).

Например, в 2012 году Петров А.А. купил квартиру за 2,5 млн. рублей. При этом за 2012 год он заработал 500 тыс. рублей и уплатил НДФЛ в бюджет 65 тыс. рублей. В данном случае, максимальная сумма, которую Петров А.А. сможет вернуть, составляет 2 млн.×13% = 260 тыс. руб. Но непосредственно за 2012 год вычет составит 500 тыс. руб. и Петров А.А. сможет вернуть НДФЛ из бюджета в сумме 65 тыс. рублей (а 195 тыс. руб. останутся для возврата в следующие годы).

Особый порядок переноса остатка вычета предусмотрен с 1 января 2012 г. для лиц, получающих пенсии, при отсутствии у них доходов, облагаемых по ставке 13% (абз. 3 п. 3 ст. 210 НК РФ, п. 1 ст. 5 Закона № 330-ФЗ). В этом случае неиспользованная часть вычета переносится на предшествующие налоговые периоды, но не более трех.

Например, пенсионер А.С. Иванов в 2013 г. купил квартиру за 1 500 000 руб. Величина доходов пенсионера, облагаемых по ставке 13%, за первые три месяца 2013 г.

составила 100 000 руб. С начала II квартала он не получал доходов, облагаемых по ставке 13%. В 2013 г. А.С. Иванов может использовать вычет в размере 100 000 руб.

Предположим, что сумма облагаемого НДФЛ дохода пенсионера за предшествующие три года составила 1 080 000 руб. Следовательно, А.С. Иванов вправе получить за предшествующие периоды только часть неиспользованного вычета в размере 1 080 000 руб. Остаток вычета в размере 320 000 руб. (1 500 000 руб. – 100 000 руб. – 1 080 000 руб.) останется неиспользованным.

• Имущественные налоговые вычеты предоставляются на основании письменного заявления налогоплательщика при подаче им налоговой декларации в налоговые органы по окончании налогового периода либо, по желанию налогоплательщика, вычет может быть предоставлен налогоплательщику до окончания налогового периода при его обращении к работодателю при условии подтверждения права налогоплательщика на имущественный налоговый вычет налоговым органом по форме, утверждаемой федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным по контролю и надзору в области налогов и сборов.

Чтобы получить вычет по месту работы, в бухгалтерию организации налогоплательщик должен представить полученное от налогового органа уведомление о подтверждении права на имущественный налоговый вычет. Форма данного уведомления утверждена Приказом ФНС России от 25.12.2009 N ММ-7-3/714@. Для получения такого документа в налоговую инспекцию по месту своего жительства необходимо представить указанные выше документы, подтверждающие его право на вычет, за исключением налоговой декларации по форме 3-НДФЛ. То есть прежде чем обращаться к работодателю (налоговому агенту), налогоплательщик должен подтвердить свое право на предоставление имущественного налогового вычета в налоговой инспекции.

Налоговый орган должен выдать уведомление в течение 30 календарных дней с момента представления налогоплательщиком документов (п. 3 ст. 220 НК РФ). Уведомление на получение имущественного налогового вычета по месту работы работник должен представить именно той организации-работодателю и только в том налоговом периоде, которые указаны в уведомлении. При этом работодатель не вправе отказать в предоставлении вычета, если у работника имеется соответствующее уведомление, выданное налоговым органом (п. 3 ст. 220 НК РФ).

Передавать уведомление другому работодателю, например, в случае увольнения работника и смены места работы, запрещено. В таком случае налогоплательщик получает остаток имущественного налогового вычета по своему выбору по окончании года в налоговой инспекции либо, не дожидаясь его окончания, повторно получает в налоговой инспекции новое уведомление для получения остатка вычета у нового работодателя. Одновременно с уведомлением налогоплательщик предоставляет в бухгалтерию по месту работы написанное им в произвольной форме заявление о предоставлении ему имущественного налогового вычета. В заявлении обычно указывается сумма вычета к доходам налогового периода и месяц начала его предоставления.

В случае обращения к работодателю за предоставлением имущественного налогового вычета не с января текущего года вычет предоставляется начиная с месяца, в котором работник написал заявление о предоставлении ему данного вычета (письма Минфина России от 29.10.2010 № 03-04-06/9-262 и от 24.12.2010 № 03-04-06/7-313). Таким образом, в настоящее время работодатель должен предоставлять работнику имущественный вычет только с момента его обращения, осуществлять перерасчет ранее исчисленного и удержанного с работника НДФЛ он не вправе. НДФЛ, удержанный с заработной платы работника до его обращения к работодателю, тот впоследствии сможет возместить самостоятельно, путем обращения в налоговую инспекцию в конце года и подачи налоговой декларации.

Документами, подтверждающими право налогоплательщика на имущественные налоговые вычеты, являются следующие (п.п. 2 п. 1 ст. 220 НК РФ):

1) при приобретении квартиры, комнаты в строящемся доме, доли (долей) в них:

– договор купли-продажи

– акт о передаче квартиры, комнаты, доли (долей) в них налогоплательщику или иные документы, подтверждающие право собственности на квартиру, комнату или долю (доли) в них. То есть право на налоговый вычет возникает у налогоплательщика первоначально в момент подписания акта о передаче.

– платежные документы об оплате стоимости квартиры, оформленные в установленном порядке и подтверждающие факт уплаты денежных средств налогоплательщиком по произведенным расходам (квитанции к приходным ордерам, банковские выписки о перечислении денежных средств со счета покупателя на счет продавца, товарные и кассовые чеки);

2) при приобретении прав на квартиру, комнату в строящемся доме, доли (долей) в них в строящемся доме: договор долевого участия в строительстве (соинвестирования), также акт о передаче квартиры, доли (долей) в них налогоплательщику;

3) при осуществлении расходов на отделку квартиры, жилого дома или комнаты: документы, подтверждающие расходы на данную отделку (договоры на осуществление соответствующих работ, акты приема-сдачи работ, платежные поручения, квитанции об оплате, товарные, кассовые чеки, акты о закупке материалов у физических лиц с указанием в них адресных и паспортных данных продавца и т.д.);

4) при приобретении квартиры комнаты, жилого дома, доли (долей) в них или прав на квартиру, комнату в уже построенном доме: свидетельство о государственной регистрации права собственности на квартиру, договор купли-продажи, прошедший государственную регистрацию, квитанции к приходным ордерам, банковские выписки о перечислении денежных средств со счета покупателя на счет продавца, денежные расписки – в случае осуществления сделки купли-продажи между физическими лицами, а также векселя третьих лиц с соответствующими передаточными надписями и копией акта приема-передачи векселей, заверенной соответствующим образом всеми сторонами по сделке – при наличии письменной договоренности с организацией – продавцом жилья об использовании их в качестве расчетных документов;

5) при приобретении квартиры, жилого дома или земельного участка в кредит: кредитный (ипотечный) договор, копия графика погашения кредита и уплаты процентов по кредитному (ипотечному) договору, документы об уплате процентов по кредиту (справки банка о размере уплаченных в отчетном налоговом периоде процентах за пользование кредитом, выписка по банковскому счету);

6) при приобретении земельных участков, предоставленных для индивидуального жилищного строительства, и земельных участков, на которых расположены приобретаемые жилые дома, или доли (долей) в них: документы, подтверждающие право собственности на земельный участок или долю (доли) в нем, и документы, подтверждающие право собственности на жилой дом или долю (доли) в нем, платежные документы;

7) при продаже недвижимого имущества, находившегося в собственности налогоплательщика менее трех лет: договор купли-продажи, платежные документы, подтверждающие фактически произведенные расходы, связанные с получением указанного дохода (квитанций к приходным ордерам, банковских выписок о перечислении денежных средств со счета покупателя на счет продавца, денежных расписок – в случае осуществления сделки купли-продажи между физическими лицами).

После предоставления указанных документов налоговый орган проводит камеральную налоговую проверку в течение трех месяцев со дня их представления (п. 2 ст. 88 НК РФ). В соответствии с п. 6 ст. 78 НК РФ возврат суммы НДФЛ осуществляется в течение одного месяца после проведения камеральной проверки представленной налоговой декларации. Таким образом, весь период рассмотрения оснований и возврата излишне уплаченного НДФЛ не должен превышать 4-х месяцев. Аналогичная точка зрения относительно срока указана и в п. 11 Информационного письма Прези-

диума ВАС РФ от 22.12.2005 N 98. Любые превышения четырехмесячного срока являются нарушением действующего законодательства РФ о налогах и сборах, и на невозвращенную в срок излишне уплаченную сумму налога будут начисляться проценты по ставке рефинансирования ЦБ РФ, действовавшей в период невозврата, за каждый день просрочки возврата (п. 10 ст. 78 НК РФ).

С 01.01.2014 г. вступает в силу Федеральный закон от 23.07.2013 г. № 212-ФЗ «О внесении изменения в статью 220 части второй Налогового кодекса Российской Федерации». Новые правила распространяются только на тех налогоплательщиков, которые ранее не обращались за имущественным вычетом и которые зарегистрировали право собственности на жилье после 1 января 2014 года. Это еще раз подтвердил Минфин России в письме от 04.09.13 № 03-04-05/36358.

Основным изменением станет то, что имущественный налоговый вычет можно будет получить на несколько объектов. В случае если налогоплательщик воспользовался правом на получение имущественного налогового вычета в размере менее его предельной суммы (2 млн руб.) остаток имущественного налогового вычета до полного его использования может быть учтен при получении имущественного налогового вычета в дальнейшем на новое строительство либо приобретение на территории Российской Федерации жилого дома, квартиры, комнаты или доли (долей) в них, приобретение земельных участков или доли (долей) в них, предоставленных для индивидуального жилищного строительства, и земельных участков или доли (долей) в них, на которых расположены приобретаемые жилые дома или доля (доли) в них. Сейчас налогоплательщик может получить вычет только по одному объекту.

Новый закон также ограничивает сумму понесенных расходов по уплате процентов, с которой предоставляется вычет. Эта сумма не должна превышать 3 млн. руб. Сейчас подобного ограничения нет.

Расширится перечень налогоплательщиков, имеющих право на получение имущественного вычета. В него войдут: родители, усыновители, приемные родители, опекуны и попечители, осуществляющие новое строительство либо приобретение на территории РФ объектов имущества в собственность своих детей или подопечных в возрасте до 18 лет.

Таким образом, грамотно применяя налоговое законодательство по НДФЛ и, учитывая грядущие его изменения, можно минимизировать сумму налога, как при покупке недвижимости, так и при ее продаже.

Список литературы:

[1] Налоговый кодекс РФ, ч. 1 и ч. 2 гл. 23 «Налог на доходы физических лиц»
[2] Федеральный закон от 23.07.2013 г. № 212-ФЗ «О внесении изменения в статью 220 части второй Налогового кодекса Российской Федерации».

TAX INDIVIDUAL INCOME IN REAL ESTATE TRANSACTIONS

V.V. Kraynova, P.D. Gorlov

The article examines the order of calculation, payment and refund of the tax to incomes of physical persons of real estate, analyzes changes during the provision of the property tax deductions from 2014.

УДК 657:336.2

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
У.В. Москалец, *магистр ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

КОМИССИОННЫЕ ДОХОДЫ БАНКА: МЕТОДОЛОГИЯ УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Настоящая статья посвящена практическим вопросам оформления и отражения ***в*** *бухгалтерском учете банка операций по начислению и взиманию комиссионных вознаграждений. В статье рассмотрены так же вопросы налогообложения комиссионных доходов.*

Ключевые слова: *комиссионное вознаграждение, доходы банка, аналитический учет, учетная политика банка, налогообложение комиссионных доходов.*

Комиссионный доход – одна из основных статей дохода банка. В соответствии с п. 2.6. Приложения 3 к Положению Банка России от 16 июля 2012 «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации» года № 385-П (далее – Положение 385-П) под комиссионным вознаграждением понимается доход кредитной организации в виде:

– платы за выполнение операций, сделок и оказание услуг. В зависимости от вида и характера операций (сделок, услуг) указанное комиссионное вознаграждение является доходом от банковских операций и других сделок, либо операционным доходом;

– платы за оказание посреднических услуг по брокерским договорам, договорам комиссии и поручения, по агентским договорам и другим аналогичным договорам. Данный вид комиссионного вознаграждения является операционным доходом.

В соответствии с положениями пункта 3.3. Положения 385-П комиссионный доход банка, признается в бухгалтерском учете при одновременном соблюдении трех условий [3]**:**

1. Право на получение этого дохода кредитной организацией вытекает из конкретного договора или подтверждено иным соответствующим образом.

Комиссионное вознаграждение взимается банком в соответствии с утвержденными банком тарифами или условиями заключенных договоров. Во избежание двусмысленности в толковании содержания комиссии для бухгалтерского и налогового учета, наименование видов комиссионного вознаграждения должно однозначно определять их характер и условия взимания в зависимости от совершаемой операции.

2. Сумма дохода может быть определена.

Комиссионное вознаграждение банка выражается, как правило, либо в твердой сумме, либо в процентном соотношении от суммы основной операции. Комиссия является доходом банка только, если сумма точно рассчитана и известна и уже не может измениться при наступлении каких либо обстоятельств или условий. Комиссионное вознаграждение может быть точно определено по факту оказания услуги. В связи с этим, при получении суммы комиссии, оплаченной клиентом в счет будущих периодов, она относится на счет 61304 только если точно и достоверно известно, что ее размер в дальнейшем не изменится (например, в связи с досрочным погашением кредита, в связи с не вступлением в силу банковской гарантии, в связи с тем, что услуга может быть оказана банком в ином размере и т.д.). В иных случаях, т.е. когда сумма полученного вперед комиссионного вознаграждения еще может измениться по тем или иным причинам, такое комиссионное вознаграждение должно быть отражено на счете 47422 (или 60322, в зависимости от характера операции) (кредиторская задолженность).

На практике правомерность отражения банком полученных комиссий на счете 613 можно подтвердить, например, документом (письмом) от клиента о его намерениях (например, что кредит не будет погашен досрочно, что кредитная линия не будет использована и т.п.). Возможность применения такого документа банку лучше прописать во внутренних документах.

3. В результате конкретной операции по поставке (реализации) актива, выполнению работ, оказанию услуг право собственности на поставляемый актив перешло от кредитной организации к покупателю или работа принята заказчиком, услуга оказана.

Комиссионное вознаграждение банк может признать в доходах при условии, что услуга, за которую данное вознаграждение взимается, фактически оказана. В бухгалтерском учете полученные комиссионные вознаграждения за оказанные услуги должны быть отражены банком в дату оказания услуг и/или дату уплаты данной комиссии клиентом. Дата признания дохода должна быть определена условиями договора или иного учетного документа [3].

Следует учитывать, что банки отражают доходы и расходы в бухгалтерском учете по методу начисления. В связи с этим, в дату признания дохода необходимо отразить на балансе банке комиссионное вознаграждение вне зависимости от того оплачено оно клиентом или нет.

Необходимо иметь в виду, что если какое то из трех вышеописанных условий не выполняется в отношении любых фактически полученных денежных средств или иных активов, то банк признает в бухгалтерском учете кредиторскую задолженность, а не доход [3].

Комиссии, получаемые банками, отражаются на счетах доходов по символам Отчета «О прибылях и убытках» по форме 0409102. Примерная классификация основных комиссионных доходов банка по символам Отчета «О прибылях и убытках» (табл. 1).

Таблица 1

Классификация основных комиссионных доходов банка по символам Отчета «О прибылях и убытках»

ДОХОДЫ ОТ БАНКОВСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ДРУГИХ СДЕЛОК: Другие доходы от банковских операций и других сделок	
Доходы от открытия и ведения банковских счетов, расчетного и кассового обслуживания клиентов	
12101	Вознаграждение за открытие и ведение банковских счетов
Комиссии за открытие и закрытие счетов (кроме ссудных) Комиссии за ведение счетов (кроме ссудных) Комиссия за выдачу справок по счетам (в т.ч., за СМС-уведомления) Комиссии за выдачу дубликатов выписок по счетам	
12102	Вознаграждение за расчетное и кассовое обслуживание
Комиссии за прием и пересчет наличных денежных средств Комиссии за выдачу наличных денежных средств Комиссии за отказ от получения ранее заказанных наличных денежных средств Комиссии за зачисление средств на счета Комиссии за перечисление средств со счетов Комиссии за переводы без открытия счетов (в том числе, переводов с использованием различных платежных систем (WU,Анелик и т.д.)) Комиссии за переводы с использованием системы Банк-Клиент Комиссии за аннулирование платежей Комиссии по аккредитивным операциям (кроме комиссий за гарантию оплаты по аккредитиву) Комиссии за инкассацию денежных средств (облагается НДС) Комиссии за оформление чековых книжек	

Комиссии за оформление банковских карт Комиссии за годовое и прочее обслуживание банковских карт Комиссии за снятие и зачисление средств на банковскую карту Комиссии за прием для зачисления на счет поврежденного денежного знака иностранного государства	
Доходы от выдачи банковских гарантий и поручительств	
12301	Доходы от выдачи банковских гарантий и поручительств
Комиссии за выдачу и авизирование банковских гарантий Комиссии за гарантию оплаты по аккредитивам Комиссии за выдачу авалей, акцептов и поручительств	
Доходы от проведения других сделок	
12402	От операций по доверительному управлению имуществом
Вознаграждение по договорам доверительного управления (облагается НДС)	
12404	От предоставления в аренду специальных помещений и сейфов для хранения документов и ценностей
Комиссии за предоставление индивидуальных банковских сейфов ячеек (облагается НДС)	
12406	От оказания консультационных и информационных услуг
Комиссионные вознаграждения за оказанные клиентам консультационные и/или информационные услуги (облагается НДС)	
ОПЕРАЦИОННЫЕ ДОХОДЫ Другие операционные доходы	
Комиссионные вознаграждения	
16201	Комиссионные вознаграждения за проведение операций с валютными ценностями
Комиссия за размен платежного денежного знака иностранного государства на платежные денежные знаки этого же иностранного государства другого номинала Комиссия за замену поврежденного платежного денежного знака иностранного государства на неповрежденный денежный знак того же иностранного государства	
16202	Комиссионные вознаграждения за оказание посреднических услуг по брокерским и аналогичным договорам
Комиссии, получаемые от страховых компаний по агентским договорам (облагаются НДС) Комиссии по брокерским договорам (облагаются НДС) Комиссии за оказание депозитарных услуг (облагаются НДС)	
16203	Комиссионные вознаграждения по другим операциям
Любые комиссии, связанные с открытием, обслуживанием и ведением ссудных счетов Комиссии по кредитным операциям (за открытие кредитной линии, за лимит кредитования, за резервирование денежных средств для выдачи кредита и т.п.) Комиссии за подключение и обслуживание системы Банк-Клиент Комиссии за оформление карточек с образцами подписей (облагается НДС) Комиссии за оформление платежных документов (облагается НДС) Комиссии за оформление векселей (облагается НДС) Комиссии за осуществление валютного контроля (облагается НДС) Комиссии по операциям факторингового обслуживания (облагается НДС) Комиссии по договорам хранения (хранение залоговых ценностей, документов по залогам и т.п.)(облагается НДС)	

Аналогичную детализацию по символам Отчета «О прибылях и убытках» всех взимаемых банком комиссионных вознаграждений, целесообразно утвердить внутренним документом учетной политики.

Что должно быть определено учетной политике кредитной организации в части учета комиссионных доходов [3].

1) Порядок аналитического учета и детализации комиссионных доходов.

Учетной политикой банка должна быть предусмотрена степень детализации получаемых комиссионных доходов. Аналитика и определенный уровень детализации комиссионных доходов закладывается уже в номере лицевого счета доходов (70601), на который относятся те или иные виды получаемых банком комиссионных вознаграждений. Такую возможность предоставляет Приложение 1 к Положению 385-П. В 14-18 разрядах номера счета доходов указывается соответствующий символ ОПУ. Разряды 10-13 предназначены для обозначения номера филиала и/или структурного подразделения банка/филиала, в котором данный комиссионный доход получен. Разряды 19-20 могут быть использованы по усмотрению банка для обозначения необходимых признаков детализации.

Аналогично, учетной политикой может быть определен порядок нумерации счетов 47422/47423, 60322/60323 и 613, используемых для отражения операций по учету комиссионного вознаграждения. По данным счетам также необходимо предусмотреть уровень детализации: по усмотрению кредитной организации аналитика по данным счетам может вестись по клиентам и/или по видам комиссионного вознаграждения.

Кредитной организацией может быть предусмотрен более детальный аналитический учет получаемых комиссионных доходов в соответствии с разработанными и описанными учетной политикой принципами, с использованием соответствующего программного обеспечения.

Для обеспечения единообразия учета комиссионных доходов во всех структурных подразделениях банка, имеет смысл определить учетной политикой централизованный порядок открытия счетов доходов, т.е. открытие счетов доходов абсолютно для всех подразделений (включая филиалы с отдельным балансом), осуществляет головная организация. Кроме того, крайне желательно отдельным внутренним документом учетной политики закрепить за каждой комиссией, получаемой банком в соответствии с тарифами или договором, соответствующий лицевой счет доходов, на который данная комиссия должна зачисляться. Это позволит избежать ошибок в отнесении комиссионного вознаграждения на счета доходов, в том числе, из-за разного понимания нормативных актов работниками структурных подразделений.

2) Учетный документ, определяющий дату признания различных видов комиссионных доходов (табл. 2).

Таблица 2

Дата признания некоторых комиссионных доходов

Комиссионное вознаграждение в соответствии с тарифами банка	Дата признания комиссионного дохода в бухгалтерском учете
Комиссия за ведение ссудного счета, за сопровождение кредита, за неиспользованный лимит и т.п.	Ежемесячно в последний календарный день месяца в части, относящейся к текущему месяцу, и в дату окончания действия договора (в зависимости от того, какая дата наступит раньше)
Комиссия за годовое обслуживание счета, sms-информирование о проведенных операциях	В день совершения операции по счету дохода в части, относящейся к текущему году, в части, относящейся к последующим годам на счета доходов будущих периодов
Комиссия за расследование необоснованных претензий клиента	Единовременно в дату оказания услуги

Наличие такого внутреннего документа (отдельного или в составе учетной политики) позволит достичь единообразия учета и взимания комиссий в структурных под-

разделениях и головном офисе банка. Особенно это актуально в отношении комиссий, по дате признания которых возможны разночтения неурегулированные договорами.

Подобным образом лучше прописать все комиссионные вознаграждения, взимаемые банком по всем услугам и продуктам.

3) В составе учетной политики кредитной организации должна быть утверждена тарифная политика. Тарифная политика – система принципов и правил, регламентирующих организационные и методологические аспекты формирования и установления тарифов.

Тарифная политика должна, в том числе, определять:

– основные принципы формирования комиссий банка;

– порядок, правила и процедуры утверждения тарифов банка;

– порядок применения тарифов банка, в том числе, возможность установления индивидуального комиссионного вознаграждения (например, повышенный (заградительный) тариф, для случаев/клиентов, попадающих под действие законодательства о противодействии легализации доходов полученных преступным путем и финансировании терроризма);

– порядок предоставления скидок к тарифам;

– порядок информирования клиентов об изменении тарифов;

– порядок взаимодействия структурных подразделений банка в процессе взимания тарифов и комиссий.

4) Порядок начисления и отражения в бухгалтерском учете комиссионного вознаграждения [2] (табл.3)**.** Учитывая многочисленные нюансы учета банком комиссионных вознаграждений, является целесообразным определить учетной политикой/ отдельными внутренними документами учетной политики порядок и принципы отражения в бухгалтерском учете банка получаемых им комиссий.

Таблица 3

Схема бухгалтерских проводок по отражению комиссионных вознаграждений банка

Отражение в бухгалтерском учете банка фактически уплаченного клиентом комиссионного вознаграждения, не облагаемого НДС, в дату признания дохода*	
ДТ расчетный счет клиента или 20202 (если физическое лицо производит оплату наличными)	Оплачено клиентом комиссионное вознаграждение
КТ 70601	
Отражение в бухгалтерском учете банка комиссионного вознаграждения в случае его оплаты клиентом не на ежемесячной основе, либо сроки оплаты не совпадают с окончанием месяца	
ДТ 47423	Сумма комиссионного вознаграждения, относящаяся к текущему месяцу (последний день месяца или иная дата признания)
КТ 70601	
Дата, определенная договором (или иным документом), как дата оплаты комиссии клиентом	
ДТ 90902	Постановка суммы комиссионного вознаграждения, не оплаченного клиентом в установленный договором срок, в картотеку 2
КТ 99999	
ДТ 70606 (символ 25302)	Создание резерва на основании оформленного профессионального суждения, в соответствии с Положение Банка России «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери" от 20.03.2006 № 283-П – далее Положение 283-П (на сумму комиссионного вознаграждения, не оплаченного клиентом в установленный договором срок
КТ 47425	

Дата фактической оплаты комиссионного вознаграждения клиентом	
ДТ расчетный счет клиента или 20202 (если физическое лицо производит оплату наличными)	Комиссионное вознаграждение банка, фактически оплаченное клиентом
КТ 47423	
ДТ 99999	Списание суммы комиссионного вознаграждения из картотеки 2, если ранее она была туда помещена в связи с неоплатой в срок
КТ 90902	
ДТ 47425	Восстановление резерва, если ранее он был создан на основании профессионального суждения
КТ 70601	

Следует обратить внимание необходимо на нижеследующие основные принципы бухгалтерского учета комиссионных вознаграждений банка [3]:

1. Отразить комиссию на счетах 70601 или 613 можно, только если в отношении полученного/начисленного вознаграждения выполняются все три вышеуказанных условия. Иначе обозначенные денежные средства отражаются в балансе как кредиторская задолженность на счетах 47422 или 60322 (в зависимости от характера операции). Например, в частности, не являются доходом банка, а подлежат отражению на указанных счетах по учету кредиторской задолженности, подлежат суммы, полученные банком и, в соответствии с условиями договоров, подлежащие дальнейшему перечислению в пользу третьих лиц.

2. Обратить внимание также следует на порядке отражения банком в бухгалтерском учете исправлений неверно начисленных и отнесенных на счета доходов сумм комиссий.

Как правило, если ошибка обнаружена в текущем году, такие суммы, сторнируются исправительными проводками по соответствующим счетам доходов. В случае, если в отчетном году обнаружена ошибка в виде неверно начисленной комиссии, относящейся к прошлому году (в том числе ошибочно отнесенной на счета доходов в прошлом году), исправительные проводки совершаются по счетам доходов (доначисление комиссий) или расходов (возврат излишне начисленных комиссий) по символам доходов / расходов прошлых лет, выявленных в отчетном году, открываемых в разрезе видов доходов и расходов.

3. Учетной политикой (внутренним документом учетной политики) необходимо определить перечень комиссионных вознаграждений, взимаемых банком, подлежащим обложению НДС и отдельно порядок бухгалтерского учета таких комиссий.

4. В соответствии с п. 11.3. Приложения 3 Положения 385-П банк имеет право утвердить в учетной политике порядок начисления и отражения в бухгалтерском учете получаемых комиссий в последний рабочий день месяца, исходя из фактического объема оказанных услуг, в том числе, когда оплата производится не ежемесячно или когда сроки уплаты не совпадают с окончанием месяца.

В соответствии с пп.3 п.3 ст.149 Налогового Кодекса операции банков НДС не облагаются. При этом следует учесть, что в данном случае, перечень банковских операций определен ст.5 Закона о банках и банковской деятельности. Если услуга, оказываемая банком, не поименована в данной статье Закона, то комиссия, уплачиваемая банку по такой услуге, подлежит обложению НДС.

В силу положений пп.3 п.3 ст. 149 Налогового Кодекса РФ и ст.5 Закона о банках и банковской деятельности, облагаются НДС комиссии банка по:

– инкассации;

– валютному контролю;

– заверению карточки с образцами подписей и оттиском печати или иных документов клиента;

– реализации чековых книжек;

– заполнению расчетных документов;
– копированию документов по просьбе клиента;
– предоставлению в аренду индивидуальных сейфов;
– иным услугам банка, напрямую не являющимся банковской деятельностью.

По операциям, которые НДС не облагаются, банки не составляют и не выдают клиентам счетов-фактур (п.4 ст.169 НК РФ).

Если услуга, оказываемая банком, попадает под обложение НДС, то банк обязан выставить клиенту счет-фактуру по такой операции. При этом, НДС оплаченный по таким услугам банка, организация-плательщик НДС имеет право принять к вычету в установленном порядке.

Учетной политикой отдельно необходимо определить порядок бухгалтерского учета комиссионного вознаграждения, облагаемого НДС. Следует учесть, что если банком утверждено в учетной политике для целей налогового учета НДС применение положений п.5 ст.170 Налогового Кодекса РФ, то НДС перечисляется в бюджет только по факту оплаты комиссии клиентом.

В соответствии со ст. 170 «банки, страховые организации, негосударственные пенсионные фонды имеют право включать в затраты, принимаемые к вычету при исчислении налога на прибыль организаций, суммы налога, уплаченные поставщикам по приобретаемым товарам (работам, услугам). При этом вся сумма налога, полученная ими по операциям, подлежащим налогообложению, подлежит уплате в бюджет...» [1].

Таким образом, если комиссионное вознаграждение, облагаемое НДС, банком начислено, но клиентом не оплачено, то, соответственно, НДС с данного комиссионного вознаграждения должен быть выделен, но основания для перечисления его в бюджет отсутствуют. Выделить НДС в данном случае возможно на отдельно открытый счет 60309 «НДС полученный (не оплаченный клиентом)» (табл. 4).

Таблица 4

Бухгалтерский учет НДС по комиссионному вознаграждению [2]

Отражение в бухгалтерском учете банка фактически уплаченного клиентом комиссионного вознаграждения, облагаемого НДС, в дату признания дохода	
ДТ расчетный счет клиента	Оплачено комиссионное вознаграждение (в том числе НДС)
КТ 47422	
ДТ 47422	
КТ 70601	Сумма комиссионного вознаграждения без НДС
КТ 60309 (аналитика «НДС оплаченный клиентом»)	Сумма НДС для перечисления в бюджет
Отражение в бухгалтерском учете банка комиссионного вознаграждения, облагаемого НДС, в случае его оплаты клиентом не на ежемесячной основе, либо сроки оплаты не совпадают с окончанием месяца	
ДТ 47423	
КТ 70601	Сумма комиссионного вознаграждения без НДС, относящаяся к текущему периоду (последний день месяца, иная дата признания)
КТ 60309 (в аналитике «НДС не оплаченный клиентом»)	Сумма НДС
ДТ расчетный счет клиента	Фактическая оплата суммы комиссии клиентом, в том числе НДС, в дату, определенную договором как дата уплаты
КТ 47423	
ДТ 60309 (в аналитике «НДС не оплаченный клиентом»)	Отнесение фактически полученного НДС в дату, определенную договором как дата уплаты ,для перечисления в бюджет
КТ 60309(в аналитике «НДС	

оплаченный клиентом»)	
Отражение в бухгалтерском учете оплаты клиентом комиссионного вознаграждения, облагаемого НДС в счет будущих периодов	
ДТ расчетный счет клиента КТ 47422	Оплачено клиентом комиссионное вознаграждение (в том числе НДС) вперед в счет будущих периодов, в полной сумме оплаты, если она еще не может быть отнесена на доходы будущих периодов
ДТ 47422 КТ 60309 (в аналитике «НДС оплаченный клиентом»)	Выделение суммы НДС полностью со всей суммы полученной комиссии для перечисления в бюджет
ДТ 47422 КТ 70601	Сумма комиссионного вознаграждения (без НДС), относящаяся к текущему периоду (последний день месяца или иная дата признания)
ДТ 47422 КТ 61304	Сумма полученного комиссионного вознаграждения (без НДС), относящаяся к будущим периодам

При этом, если по неуплаченному клиенту комиссионному вознаграждению на основании профессионального суждения необходимо создать резерв на возможные потери, то расчетной базой, по нашему мнению, является сумма комиссионного дохода без НДС. Данное мнение основано на нижеследующем. В соответствии с пунктом 1.2. Положения 283-П, резерв на возможные потери формируется по балансовым активам, по которым существует риск понесения потерь. Пункт 1.3. данного Положения определяет возможные потери кредитной организации применительно к формированию резерва как риск понесения убытков. В случае неоплаты клиентом суммы комиссии банку и, соответственно, входящего в эту сумму НДС, банк понесет убытки только на сумму комиссионного дохода без НДС, так как НДС это в любом случае не доход банка, а обязательство клиента перед банком, подлежащее в дальнейшем перечислению в пользу третьего лица (бюджет).

С другой стороны, если клиентом оплачено комиссионное вознаграждение, облагаемое НДС, вперед в счет будущих периодов, то банк должен сразу со всей суммы полученной комиссии выделить НДС и перечислить его в бюджет. Не позднее 5 календарных дней с даты оказания услуг и начисления соответствующей комиссии, облагаемой НДС, клиенту, в соответствии со ст.168 Налогового Кодекса РФ, вне зависимости от факта оплаты, банк должен выписать счет-фактуру [2].

Подводя итоги, необходимо отметить, что основным нормативным документом, регулирующим порядок бухгалтерского учета комиссионных вознаграждений, получаемых банками, является Положение Банка России «О Правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации" от 16.07.2012 № 385-П. Однако, учетной политикой либо ее внутренним документом необходимо определить некоторые аспекты бухгалтерского учета и налогообложения получаемого банком комиссионного вознаграждения. При этом учитываются особенности деятельности кредитной организации, ее налоговая политика (в частности по НДС), утвержденные принципы признания доходов и доходов будущих периодов и правила документооборота.

Список литературы:

[1] Налоговый Кодекс РФ, глава 21 «Налог на добавленную стоимость» [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/nalog2/

[2] Комиссионное вознаграждение. Бухгалтерский учет в банке [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.operbank.ru/tag/komissii.html

[3] Комиссионное вознаграждение. Методология учета в банке [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.operbank.ru/komissionnoe-voznagrazhdenie-metodologiya-ucheta-v-banke-299.html

[4] Положение Банка России «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, распложенных на территории РФ» № 385-П от 16.07.2012. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136697/
[5] Положение Банка России «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери» от 20.03.2006 № 283-П [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=139474

COMMISSION INCOME OF THE BANK: THE METHODOLOGY OF ACCOUNTING AND TAXATION

V.V. Kraynova , U.V. Moskalets

This article is devoted to the practical issues of the registration and accounting of Bank operations on the accrual and collection of fees. The article considers the taxation of commission income.

УДК 657:336

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
У.В. Москалец, *магистр ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОЙ РАБОТЫ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

Настоящая статья раскрывает организационные вопросы, касающиеся работы бухгалтерской службы коммерческих банков.

Ключевые слова: *бухгалтерский учет в банках, организация бухгалтерского учета, учетная политика банка, организационные и распорядительные документы банка.*

Бухгалтерский учет в коммерческих банках ведется на основании:

– Федерального закона «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 №395-1 (ред. от 30.09.2013) с изм. и доп., вступающими в силу с 12.10.2013;

– Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 23.07.2013) с изм. и доп., вступающими в силу с 02.10.2013;.

– Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011;

– Положения Банка России «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, распложенных на территории РФ» № 385-П от 16.07.2012. (далее – Положение 385-П).

Статьей 57 Закона «О Центральном банке РФ (Банке России)» определено, что «Банк России устанавливает обязательные для кредитных организаций и банковских групп правила проведения банковских операций, бухгалтерского учета и отчетности, организации внутреннего контроля, составления и представления бухгалтерской и статистической отчетности, а также другой информации, предусмотренной федеральными законами. При этом устанавливаемые Банком России правила применяются в отношении бухгалтерской и статистической отчетности, которая составляется за период, начинающийся не ранее даты опубликования указанных правил».

Бухгалтерский учет должен обеспечивать правильное, непрерывное и точное отражение в учете банковских операций с целью получения адекватного состоянию

банка информации о состоянии банка: по составу имущества, активов и обязательств для принятия решений по эффективному руководству и управлению банком. Бухгалтерский учет является основой контроля за экономным использованием финансовых ресурсов и имущества, снижению затрат банка, повышению доходности и рентабельности операций, приросту капитала, принятию своевременных мер по избежанию отрицательных явлений в финансово-хозяйственной деятельности.

Банки, являясь финансовым посредником, в соответствии с Законом «О банках и банковской деятельности», осуществляют следующие основные виды операций:

– привлечение денежных средств физических и юридических лиц во вклады (до востребования и на определенный срок);

– размещение привлеченных средств от своего имени и за свой счет;

– открытие и ведение банковских счетов физических и юридических лиц;

– осуществление расчетов по поручению физических и юридических лиц, в том числе банков – корреспондентов, по их банковским счетам;

– инкассация денежных средств, векселей, платежных и расчетных документов и кассовое обслуживание физических и юридических лиц;

– купля – продажа иностранной валюты в наличной и безналичной формах (по отдельной лицензии);

– привлечение во вклады и размещение драгоценных металлов (по отдельной лицензии);

– выдача банковских гарантий.

– выдачу поручительств за третьих лиц, предусматривающих исполнение обязательств в денежной форме;

– приобретение права требования от третьих лиц исполнения обязательств в денежной форме;

– доверительное управление денежными средствами и иным имуществом по договору с физическими и юридическими лицами;

– осуществление операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– предоставление в аренду физическим и юридическим лицам специальных помещений или находящихся в них сейфов для хранения документов и ценностей;

– лизинговые операции;

– оказание консультационных и информационных услуг.

Банк вправе осуществлять и другие операции в соответствии с действующим законодательством. Перечень разрешенных операций определяется лицензией, выдаваемой кредитной организации Банком России.

Условно банковские операции делятся на:

– расчетные операции;

– пассивные операции;

– активные операции;

– комиссионные операции;

– собственные хозяйственные;

– операции с ценными бумагами;

– срочные операции;

– доверительного управления;

– прочие.

Все указанные виды операций подлежат бухгалтерскому учету.

Хорошая организация учета в банке невозможна без четко организованной работы бухгалтерского подразделения. Как известно, целью работы бухгалтерских служб банка является обеспечение правильного, полного и своевременного учета собственных операций, учета клиентских операций, а также подготовка соответствующей отчетности.

В данной статье предлагаются практические рекомендации по некоторым организационным вопросам, касающимся работы бухгалтерских подразделений коммерческих банков.

В соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011 руководитель несет ответственность за организацию бухгалтерского учета в банке и соблюдение законодательства РФ при выполнении проводимых банком операций. В связи с чем, руководитель обязан [5]:

1) Создать бухгалтерское подразделение банка или филиала, структура и численность которого определяется объемом проводимых операций и крупностью банка/филиала. Бухгалтерское подразделение банка, как правило, состоит из управлений, отделов или служб, занимающихся определенным направлением бухгалтерского учета и отчетности. В крупных банках и филиалах структура может быть достаточно разветвленной и по каждому направлению может работать до нескольких сотен человек, в мелких банках и филиалах одно или несколько направлений может вестись одним специалистом.

2) Подобрать кандидатуру главного бухгалтера. Кандидатура главного бухгалтера банка или его филиала (так же, как и кандидатура руководителя) в обязательном порядке согласовывается с территориальным подразделением Центрального банка в порядке, определенном Инструкцией Банка России от 02.04.2010 № 135-И «О порядке принятия Банком России решения о государственной регистрации кредитных организаций и выдаче лицензий на осуществление банковских операций».

С 02.10.2013 года вступают в силу часть изменений, внесенных в «Закон о банках и банковской деятельности». Так ст.11.1 расширен перечень должностей, которые руководители, главные бухгалтера кредитных организаций (их филиалов) и их заместители не вправе занимать: «Единоличный исполнительный орган, его заместители, члены коллегиального исполнительного органа (далее – руководитель кредитной организации), главный бухгалтер, заместители главного бухгалтера кредитной организации, руководитель, главный бухгалтер филиала кредитной организации не вправе занимать должности руководителя, главного бухгалтера в других организациях, являющихся кредитными, страховыми или клиринговыми организациями, профессиональными участниками рынка ценных бумаг, организаторами торговли на товарных и (или) финансовых рынках, а также в акционерных инвестиционных фондах, специализированных депозитариях инвестиционных фондов, негосударственных пенсионных фондах, организациях, осуществляющих деятельность по пенсионному обеспечению и пенсионному страхованию, по управлению инвестиционными фондами, акционерными инвестиционными фондами, паевыми инвестиционными фондами и негосударственными пенсионными фондами, организациях, занимающихся лизинговой деятельностью или являющихся аффилированными лицами по отношению к кредитной организации, и осуществлять предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. В случае, если кредитные организации являются по отношению друг к другу основным и дочерним хозяйственными обществами, единоличный исполнительный орган дочерней кредитной организации имеет право занимать должности в коллегиальном исполнительном органе кредитной организации – основного общества, за исключением должности председателя данного органа».

3) Утвердить учетную политику банка. В целях организации надлежащего учета, в составе учетной политики банка обязательно должны быть приняты внутренние документы, устанавливающие [5]:

– рабочий план счетов бухгалтерского учета;

– формы первичных учетных документов, применяемых для оформления операций, если такие формы не предусмотрены нормативными актами Банка России, и не содержатся в альбомах унифицированных форм первичной учетной документации;

– порядок расчетов с филиалами/подразделениями;

– порядок проведения инвентаризации и методы оценки видов имущества и обязательств, в том числе к выбору метода оценки и отражения в бухгалтерском учете объектов недвижимости, временно неиспользуемой в основной деятельности;

– методы определения текущей (справедливой) стоимости объектов недвижимости, временно неиспользуемой в основной деятельности;

– порядок и случаи изменения стоимости объектов основных средств, в которой они приняты к бухгалтерскому учету (переоценка, модернизация, реконструкция и т.п.);

– лимит стоимости предметов для принятия к бухгалтерскому учету в составе основных средств;

–способы начисления амортизации по объектам основных средств, нематериальных активов и недвижимости, временно неиспользуемой в основной деятельности;

– порядок отнесения на расходы стоимости материальных запасов;

– порядок контроля за совершаемыми внутрибанковскими операциями (текущий и последующий контроль);

– порядок и периодичность распечатывания на бумажных носителях документов аналитического и синтетического учета;

– порядки и методики проведения отдельных операций, в частности:

- порядок открытия и закрытия счетов клиентам (п. 11.1 Инструкции Банка России № 28-И от 14.09.*2006* «Об открытии и закрытии банковских счетов, счетов по вкладам (депозитам)»- далее Инструкция 28-И).
- порядок организации работы по осуществлению переводов денежных средств (в том числе, порядок работы с картотеками не оплаченных документов) (п. 1.8. Положение Банка России № 383-П от 19.06.2012 «О правилах перевода денежных средств» – далее Положение 383-П);
- порядок осуществления расчетов с использованием банковских карт, организации документооборота и обработки информации по операциям с банковскими картами (п.1.11 Положения Банка России №266-П от 24.12.2004 «Об эмиссии банковских карт и об операциях, совершаемых с использованием платежных карт – далее Положение 266-П);
- порядок организации кассовой работы банка;
- порядок осуществления внутреннего контроля *(*гл.4 Положения Банка России № 242-П от 16.12.2003 «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах»- далее Положение 242-П*)*
- методика нумерации счетов;
- методики и порядки бухгалтерского учета всех проводимых банком операций.

Главный бухгалтер банка/ филиала отвечает за формирование учетной политики, за правильное и своевременное отражение всех совершаемых банком/филиалом операций в бухгалтерском учете, за соответствие проводимых операций законодательству РФ и нормативным актам Банка России.

Для обеспечения рационального и бесперебойного функционирования бухгалтерского подразделения, необходимо подготовить и утвердить ряд регламентирующих документов, определяющих детальный порядок работы всех служб, входящих в его состав. Подготовка таких организационных документов производится при непосредственном участии главного бухгалтера.

Перечень организационных и распорядительных документов, необходимых для организации учета в банке/филиале банка [5]:

1. Положение о бухгалтерском подразделении и его отделах

Главный бухгалтер обязан разработать и утвердить Положение о бухгалтерском подразделении банка/филиала в целом и о его отделах в частности (п.1.2. раздела 1, части 3 Положения 385-П). По поручению главного бухгалтера Положения об отделах и службах бухгалтерского подразделения могут быть разработаны начальниками соответствующих отделов и служб. Положение о подразделении/отделе является доку-

ментом, определяющим организационную структуру данного отдела, его цели, задачи и функции.

В соответствии с п.1 части 3 Положения 385-П, регламентирующими документами банка должно быть четко разграничено исполнение обязанностей и ответственности между работниками бухгалтерского подразделения и работниками других служб банка, (в частности, например, подразделений, инициирующих проведение операций и служб технической поддержки).

Такое разграничение обязанностей и ответственности определяется Положениями об отделах, четко устанавливающими цели и функции каждого подразделения, а также должностными инструкциями сотрудников, регламентирующих конкретные обязанности каждого работника подразделения, согласно занимаемой должности.

2. Должностные инструкции сотрудников бухгалтерского подразделения банка

Должностные инструкции сотрудников разрабатывается исходя из целей и функций, возложенных на конкретное подразделение. Конкретные обязанности штатных единиц бухгалтерского подразделения определяет главный бухгалтер. Кроме того, в должностной инструкции или в отдельном документе должно быть определено распределение обслуживаемых сотрудниками счетов. Должностная инструкция носит обезличенный характер и составляется по каждой штатной должности. Ознакомление сотрудника с должностной инструкцией подтверждается его подписью в листе ознакомления.

При разработке должностных инструкций сотрудников бухгалтерского подразделения следует учитывать нижеследующее:

1) Распределение должностных обязанностей должно исключать конфликт интересов (п.3.4.2. Положения 242-П). Конфликт интересов – это противоречие между имущественными и иными интересами кредитной организации и интересами ее служащих и/или клиентов , которое предполагает создание условий для совершение преступлений и осуществление иных противоправных действий при совершении банковских операций и других сделок. С целью исключения конфликта интересов одному и тому же сотруднику бухгалтерской службы и одному и тому же бухгалтерскому подразделению не предоставляется прав:

– совершать банковские операции и другие сделки и отражать их в учете;

– санкционировать выплату денежных средств и осуществлять их фактическую выплату;

– проводить операции по счетам клиентов кредитной организации и счетам, отражающим собственную финансово-хозяйственную деятельность кредитной организации;

– предоставлять консультационные и информационные услуги клиентам кредитной организации и совершать операции с теми же клиентами.

2) В соответствии с требованиями нормативных актов Банка России, регламентирующих вопросы работы банков в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, в должностной инструкции сотрудника обязательно должно присутствовать положение, устанавливающее обязанность сотрудника выявлять операции, подлежащие контролю в соответствии с требованиями Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем» № 115-ФЗ от 7 августа 2001 года.

3) В бухгалтерском подразделении обязательно должны быть ответственные сотрудники, на которых возложены обязанности:

– по контролю расходных кассовых операций, выполняемых бухгалтерскими работниками, и соответствующей проверке расходных кассовых документов (п. 1.8.1. Раздела 1 Части 3 Положения 385-П);

– по ежедневному (текущему) последующему контролю всех операций, совершенных банком/филиалом за операционный день (п.3.1. раздела 3 части 3 Положения 385-П);

– по сверке и формированию Документов дня банка/филиала (п.4.5.раздела 4 части 3 Положения 385-П);

– по открытию/закрытию счетов клиентам банка, проверке принимаемых от клиентов документов на открытие/закрытие счетов, оформлению карточек с образцами подписей и оттисков печати и по заверке предоставленных клиентом документов на открытие счета (п.1.4.,1.11 Инструкции 28-И). Помимо включение таких обязанностей в должностную инструкцию, необходимо также издание распорядительного документа (приказа/распоряжения) с возложением указанных обязанностей и ответственности на соответствующих сотрудников;

– по хранению банковских карт (п.1.11 Положения 266-П). С сотрудниками, на которых возложены обязанности по хранению пластиковых карт, должны быть заключены Договора материальной ответственности. Обязанность и ответственность по хранению банковских карт устанавливается должностной инструкцией, а также распорядительным документом по банку/филиалу.

Рекомендуется разработать и утвердить типовую форму должностной инструкции для сотрудников бухгалтерского подразделения (или для сотрудников банка в целом).

3. Приказ/распоряжение о продолжительности операционного дня

В соответствии с п.1.3 Раздела 1 Части 3 Положения 385-П кредитная организация устанавливает продолжительность операционного дня и операционного времени.

Операционный день – период, в течение которого все совершенные за соответствующую календарную дату операции отражаются в бухгалтерском учете банка по балансовым и внебалансовым счетам с составлением ежедневного баланса. Учитывая положения п.2.2.раздела 2 части 3 Положения 385-П, окончание операционного дня не может быть установлено позже времени, определенного для составления баланса за соответствующий день. А именно:

– для кредитных организаций без филиалов и головных кредитных организаций – до 12 часов следующего рабочего дня;

– для кредитных организаций, имеющих филиалы – до 12 часов рабочего дня, следующего за днем составления баланса головной кредитной организацией.

Операционного время – период (время начала и окончания) в течение соответствующего операционного дня, в который должны быть приняты к исполнению и проведены все банковские операции и сделки, относящиеся к данному календарному дню.

Документы – по собственным операциям банка или принятые от клиентов – поступившие по окончании установленного операционного времени, проводятся бухгалтерским подразделением следующим операционным днем. Причем, распорядительным документом на установление операционного дня и операционного времени необходимо также определить порядок приема документов, поступающих в послеоперационное время. Аналогичные положения необходимо включить в договора на расчетно-кассовое обслуживание клиентов банка.

Учетной политикой необходимо предусмотреть порядок отражения в бухгалтерском учете операций, проводимых в выходные и праздничные дни. Установленный порядок отражения таких операций может предусматривать либо составление отдельного баланса и формирование документов за соответствующий выходной день либо отражение операций выходного дня в следующем за ним рабочем операционном дне.

4. Приказ/распоряжение о назначении контролирующих работников

Приложением 5 к Положению 385-П установлен перечень счетов, операции по которым должны проводиться только с дополнительной подписью контролирующего работника. В связи с чем, необходимо подготовить распорядительный документ, устанавливающий должностных лиц, контролирующих операции, подлежащие дополнительному контролю и, соответственно, имеющих право контрольной подписи по данным операциям (п. 1.9.8. раздела 1 части 3 Положения 385-П). Главный бухгал-

тер имеет неограниченное право контрольной подписи по всем операциям, подлежащим дополнительному контролю.

5. Приказ/распоряжение на предоставление ответственным исполнителям прав подписей расчетных и кассовых документов

Сотрудникам бухгалтерского подразделения предоставляется право подписи расчетных и/или кассовых документов, по операциям, проводимым ими в связи с выполнением своих обязанностей в соответствии с должностными инструкциями. Предоставление права подписи ответственным исполнителям оформляется приказом/распоряжением по банку/филиалу (п.1.9.9. раздела 1 части 3 Положения 385-П).

6. Образцы подписей

Главным бухгалтером должны быть оформлены образцы подписей всех сотрудников, имеющих право подписания расчетных и кассовых документов (п.1.9.9. раздела 1 части 3 Положения 385-П). Образцы подписей под расписку передаются каждому кассиру, бухгалтерскому работнику и контролирующему работнику. Один экземпляр с расписками сотрудников хранится у главного бухгалтера. Главный бухгалтер обязан следить за своевременным обновлением образцов подписей. Образцы подписей заверяются, как правило, руководителем банка, филиала или соответствующего подразделения.

7. Учет печатей и штампов

Учет печатей и угловых штампов банка/филиала должен вестись в специальной книге. Приказом/распоряжением руководителя должен быть определен порядок ведения и хранения книги учета печатей и штампов. Она должна храниться в несгораемом шкафу под ответственностью руководителя либо главного бухгалтера (п.3.2., раздела 3 части 3 Положения 385-П). Следует учитывать, что регистрации в книге учета печатей и штампов подлежат все печати банка/филиала и штампы, попадающие под определение, данное п.3.2., раздела 3 части 3 Положения 385-П.

«Под штампом понимается прямоугольная или иной формы печать, в которой в зависимости от назначения указываются полное или сокращенное фирменное наименование кредитной организации, ее адрес, телефоны или название структурного подразделения кредитной организации, номер БИК, а при необходимости – текстовое изображение совершаемой операции (принято, проведено и др.). В штамп можно включить фамилию и инициалы работника кредитной организации, подписывающего документы, и календарную дату». Печати и штампы, зарегистрированные в книге учета, выдаются лицам, ответственным за их хранение под расписку в книге.

8. Последующий контроль

Помимо ежедневного последующего контроля, осуществляемого специально назначенным сотрудником, в банке/филиале должны быть организованы постоянные и регулярные последующие проверки бухгалтерской и кассовой работы. Организацию таких проверок осуществляет главный бухгалтер, в силу его ответственности за правильность ведения учета в целом.

Работа по организации последующих проверок состоит из следующих этапов:

– Подготовка планов последующих проверок. Внутренними документами кредитной организации определяется период, на который составляются планы последующих проверок. При этом, необходимо помнить, что в соответствии с требования Банка России, работа каждого бухгалтерского работника должна быть проверена не реже 1 раза в год (п.3.3.Раздела 3 Части 3 Положение 385-П). Планом предусматривается так же состав должностных лиц (по усмотрению главного бухгалтера), привлекаемых к последующим проверкам.

– Оформление результатов проведенных проверок справками.

– Рассмотрение недостатков, отмеченных в справке о результатах последующей проверки и контроль их устранения.

9. Приказ/распоряжение о хранении документов

Руководитель банка/филиала по согласованию с главным бухгалтером распоряди-

тельным документом должен определить места хранения бухгалтерских документов (п.4.1 раздела 4 части 3 Положения 385-П), а также документов, полученных при открытии, ведении и закрытии банковских счетов (юридических дел клиентов) (п.11.1 Инструкции 28-И). Данным распоряжением/приказом устанавливаются также лица, ответственные за хранение данных документов. Этим же или отдельным распорядительным документов должен быть определен также порядок эвакуации документов в случае чрезвычайной ситуации.

Следует отметить, что Центральный банк допускает хранение бухгалтерских документов в электронном виде. Перечень таких документов определен Приложением 1 Указания Банка России № 2346-У от 25.11.2009 г. Порядок хранения документов в электронном виде устанавливается внутренними документами банка с учетом положений данного Указания.

10. Распорядительные документы по внутренним операциям банка/филиала

Залогом организации качественного учета в банке в части организации работы внутренней бухгалтерии, помимо рационального распределения обязанностей, является наличие в банке разработанных методик и порядков:

– по учету расчетов с сотрудниками (в том числе, по зарплате, по подотчетным суммам, по командировкам, по представительским расходам, по предоставлению мобильной связи, по возмещению ущерба материально-ответственными лицами и т.д.);

– по учету основных средств;

– по учету материалов;

В целях организации налогового учета банком разрабатывается учетная политика, для целей налогообложения, определяющая порядок расчета налогов и подготовки налоговой отчетности, в соответствии с налоговым законодательством РФ.

Кроме того, банком/филиалом обязательно издаются нижеследующие распорядительные документы (приказы/распоряжения):

1) О перечне должностных лиц, имеющих право на получение денежных средств под отчет. Данным распорядительным документом определяются также максимальная сумма, которую может взять под отчет то или иное должностное лицо, максимальный срок, на который данные суммы берутся и цели получения денежных средств под отчет. Как правило, такие приказы/распоряжения издаются на текущий год. Следует учесть, что если лицу, указанному в данном приказе или распоряжении, необходимы денежные средства на сумму или срок больше, чем установлено, или на иные цели, то издается отдельный приказ по конкретному случаю выплаты.

2) О сроках выплаты заработной платы сотрудникам.

3) О нормах ГСМ на служебные автомобили. Такой приказ/распоряжение издается два раза в год: при переходе на летние нормы ГСМ и при переходе на зимние нормы ГСМ.

4) О сроках отчетности. В целях своевременной подготовки отчетности в Центральный банк, налоговые органы и иные контролирующие ведомства, необходим распорядительный документ, устанавливающий для филиалов и иных подразделений банка состав отчетности и срок ее предоставления в соответствующие службы Головного банка.

Минюстом РФ зарегистрировано Указание Банка России от 04.09.2013 № 3053-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 16 июля 2012 года № 385-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации».

Изменения в бухгалтерский учет кредитных организаций вступают в силу с 01.01.2014 года. Приведем перечень наиболее значимых изменений:

1) Обязательному утверждению руководителем кредитной организации, в том числе, подлежат: формы регистров бухгалтерского учета по представлению главного бухгалтера кредитной организации, к которым не относятся типовые формы аналитического и синтетического учета, установленные Положением 385-П.

2) Исключены положения о признании недействительными финансовых и кредитных обязательств без подписи главного бухгалтера или уполномоченных им должностных лиц.

3) На счетах 30232 и 30233, в том числе, будут учитываться незавершенные расчеты с операторами по переводу денежных средств. Уточнено, что данные счета учитывают также переводы денежных средств без открытия банковского счета. С 2014 года данные счета могут корреспондировать со счетами по учету внутрибанковских требований и обязательств (303), счетами по учету расходов и расходов.

4) Уточнен порядок проведения операций по счетам 30301 «Внутрибанковские обязательства по переводам клиентов» и 30302 «Внутрибанковские требования по переводам клиентов». Кроме того, исключено положение о запрете совершения активно-пассивных бухгалтерских записей во взаимной корреспонденции лицевых счетов на балансовых счетах N 30301, N 30302, N 30305 и N 30306.

5) Дополнен учет денежных средств зачисленных на счет 47416 «Суммы, поступившие на корреспондентские счета, до выяснения».

6) Исправление ошибочных записей, касающихся списаний (зачислений) со счетов (на счета) клиентов осуществляется на основании расчетных документов в порядке, предусмотренном договором банковского счета. Исправление остальных ошибочных записей по прежнему будет оформляться мемориальным исправительным ордером.

7) Внесены изменения в Перечень условных обозначений (шифров) документов, проводимых по счетам в кредитных организациях. Шифром 01 должно обозначаться, в том числе, и списание/зачисление по поручению банка. Исключены шифры: 05 – оплачено, зачислено по требованию-поручению; 10 – документы по погашению кредита, кроме поименованных выше; 11 – документы по выдаче кредита, зачислению кредита на счет, кроме поименованных выше; 13 – расчеты с применением банковских карт. Введен новый шифр: 18 – списано, зачислено по ордеру по передаче ценностей

8) Исключено обязательное требование к формату бумаги для баланса кредитной организации. Формат бумаги для распечатывания баланса кредитная организация определяет самостоятельно.

Грядущие изменения необходимо учесть при формировании учётной политики, а так же при разработке организационных и распорядительных документов банка/филиала банка на 2014 год.

Список литературы:

[1] Федерального закона «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 30.09.2013) с изм. и доп., вступающими в силу с 12.10.2013. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/bank/

[2] Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ (ред. от 23.07.2013) с изм. и доп., вступающими в силу с 02.10.2013. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148999/

[3] Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011 [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148680/

[4] Инструкция Банка России№ 28-И от 14.09.2006 «Об открытии и закрытии банковских счетов, счетов по вкладам (депозитам [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_135740/

[5] Организация учета в банке [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.operbank.ru /organizatsiya-ucheta-v-banke-517.html

[6] Положение Банка России «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, распложенных на территории РФ» № 385-П от 16.07.2012. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136697/

[7] Положение Банка России № 242-П от 16.12.2003 «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах» [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://base.garant.ru/584330/
[8] Положение Банка России № 383-П от 19.06.2012 «О правилах перевода денежных средств» [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/perevody-denezhnyh-sredstv/
[9] Положение Банка России №266-П от 24.12.2004 «Об эмиссии банковских карт и об операциях, совершаемых с использованием платежных карт» Электронный ресурс] // – Режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145266/

PECULIARITIES OF ORGANIZATION OF ACCOUNTING WORK IN A COMMERCIAL BANK

V.V. Kraynova, U.V. Moskalets

This article reveals the organizational questions concerning the activity of financial services of commercial banks.

УДК 60.6

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Е.А. Фёдорова, *стажёр-аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Данная статья посвящена изучению уровня жизни населения в Нижегородской области. Проанализирована динамика показателей уровня жизни, проведено сравнение Нижегородской области с другими регионами.

Ключевые слова: уровень жизни, доходы населения, прожиточный минимум, потребительская корзина

Уровень жизни – это уровень благосостояния населения, потребления благ и услуг, совокупность условий и показателей, характеризующих меру удовлетворения основных жизненных потребностей людей.

Уровень жизни характеризуется целым блоком показателей:
– потребительская корзина;
– средняя заработная плата;
– разница в доходах;
– продолжительность жизни;
– уровень образования;
– структура потребления продуктов питания;
– развитие сферы услуг;
– обеспеченность жильем;
– состояние окружающей среды;
– степень реализации прав человека. [1]

Рост уровня жизни создает возможности и материальную базу для улучшения качества жизни.

Нижегородская область – один из наиболее экономически развитых регионов РФ. Это крупнейший индустриальный центр с высокой долей перерабатывающей промышленности в экономике. Уникальный научно-технический потенциал оборонно-промышленного комплекса в сочетании с мощной образовательной базой позволяют области занимать четвертое место в России по инновационному потенциалу. Область сегодня поддерживает внешнеторговые связи со многими странами мира. [4]

По данным Правительства Нижегородской области в I полугодии 2011–2013 гг. уровень жизни населения области характеризовался следующими данными.

Таблица 1

Показатели уровня жизни населения Нижегородской области в I полугодии 2011–2013 гг.

Показатели	I полугодие 2011г.	I полугодие 2012г.	I полугодие 2013г.
1. Среднедушевые доходы в месяц (руб.) – темп роста (%)	16783,1 110,6	19701,4 117,4	22049 111,9
2. Реальные денежные доходы, (в % к соответствующему периоду предыдущего года)	99,0	112,9	102,3
3. Среднемесячная заработная плата по полному кругу организаций (руб.) – темп роста (%)	17347,9 112,0	19948,7 114,1	22535,0 113,5
4. Реальная заработная плата по полному кругу организаций (в % к соответствующему периоду предыдущего года)	100,8	109,9	105,7
5. Средний размер начисленной пенсии (в руб. по состоянию на 01.06) – темп роста (%)	8104,2 108,7	8970,6 110,7	9841,3 109,7
6. Сводный индекс цен (в % к соответствующему периоду предыдущего года)	111,1	103,7	107,4
7. Численность населения с доходами ниже ПМ, % – тыс. чел	16,6 549,9	12,1 400,1	11,0 363,2

Из данной таблицы видно, что показатели имеют тенденцию к увеличению.

За январь-июль 2013 года среднедушевой доход составил 22 049 рублей. Реальные располагаемые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) в январе–июле 2013 года по сравнению с аналогичным периодом 2012 года увеличились на 2,3 %. Средняя номинальная начисленная заработная плата в январе-июне 2013 года составила 22 535,0 рублей. Темп роста реальной заработной платы за январь-июнь 2013 года составил 105,7 % к уровню этого же периода 2012 года.

По данным Нижегородстата наибольшими темпами росла заработная плата у работников занятых в образовании – 136,1%, в сельском хозяйстве – 121,3%, в здравоохранении – 120,7%. Наименьшими – у работников занятых в строительстве – 105,5%, финансовой деятельности –106,9%, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 108,5%. По состоянию на 1 августа 2013 года суммарная задолженность по заработной плате на предприятиях и в организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, по обследуемым видам деятельности составила 41,7 млн рублей. По сравнению с задолженностью по состоянию на 1 июля 2013 года она уменьшилась на 21,5 млн. рублей [5].

Следует отметить, что снижается количество человек с доходами ниже прожиточного минимума, на 1 полугодие 2013 года это значение уменьшилось на 36,9 % и со-

ставило 363,2 тыс. человек. Это может свидетельствовать об улучшении уровня жизни населения, но все же значение показателя достаточно высокое.

Прожиточный минимум – это стоимостная оценка потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы. Он является одним из важнейших индикаторов уровня жизни населения. Во втором квартале 2013 г. величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в Нижегородской области составила 6623 рубля, в том числе: 7117 рублей для трудоспособного населения, 5468 рублей для пенсионеров и 6602 рубля для детей. [8]

Если рассматривать Приволжский федеральный округ (далее ПФО) в целом, то Нижегородская область находится на 4 месте по величине прожиточного минимума. Наибольшая сумма зафиксирована в Самарской области – 7175 рублей, а наименьшая в Республике Татарстан – 6020 рублей.

Если рассматривать только уровень доходов населения, то можно сделать вывод, что благосостояние жителей нашей области растет. Однако, чтобы достоверно оценить качество жизни необходимо рассмотреть темпы инфляции, уровень цен. Одним из важнейших показателей, который характеризует инфляцию, является индекс потребительских цен. Сводный индекс потребительских цен в январе-июне 2013 г. составил 107,4% к соответствующему периоду 2012 года (январь – июнь 2012 г. – 103,7%) [8].

За январь-август 2013 года уровень инфляции на территории Нижегородской области составил 4,7 % (за аналогичный период 2012 года – 5,2 %). Наибольший уровень инфляции за январь-август 2013 года среди регионов Приволжского федерального округа отмечался в Кировской области (5,5 %), наименьший – в Самарской области (3,9 %).

Тарифы на платные услуги за период с начала года повысились в среднем на 8,2 %, продовольственные товары подорожали в среднем на 4,8 %, непродовольственные товары – в среднем на 2,3 % по отношению к декабрю 2012 года. [9]

Если сравнить темп прироста реальной заработной платы и величину инфляции, то получаем, что эти показатели равны 5,7% и 4,7% соответственно. Таким образом, темп роста заработной платы незначительно превышает уровень инфляции.

Большое удорожание тарифов наблюдается в сфере ЖКХ, что не может не отразиться на благосостоянии населения. За январь – август 2013 года тарифы на услуги ЖКХ, выросли в среднем на 9–13 %. Что касается ПФО в целом, то наибольшее увеличение тарифов наблюдается в Республике Башкортостан – в среднем на 17 % (за аналогичный период 2012 года – на 4–9 %). Менее других эти виды услуг подорожали в Республике Татарстан и Ульяновской области (в среднем на 8 %).

В Нижегородской области зарегистрированы одни из самых высоких тарифов в ЖКЖ во всем ПФО. [9]

Таким образом, можно сделать вывод, что темпы роста цен на товары и услуги существенно опережают темпы роста заработной платы населения. Это не может благоприятно сказываться на уровне жизни населения нашей области.

Качество жизни населения характеризуется не только денежными показателями. Так же для человека важна и социальная сторона его жизни, к которой относится здоровье, образование, обеспеченность жильем и т.д.

По данным Нижегородстата в 2012 году 7,1% опрашиваемого населения оценивают свои жилищные условия как отличные, 44,1% – хорошие, 45,9% – удовлетворительные, 2,5% – плохие, 0,4% – очень плохие.

Некоторые неденежные характеристики уровня жизни приведены в таблице 2.

Как видно из табл. 2, в Нижегородской области снизилось количество зарегистрированных преступлений, очередь в детские сады, увеличилось число больничных учреждений. Но вместе с тем снизилось число общеобразовательных учреждений и учреждений начального профессионально образования.

Таблица 2

Неденежные характеристики уровня жизни населения в Нижегородской области

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011
Число больничных учреждений	172	172	167	153	163
Численность детей, стоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения	31639	40551	48747	56152	54470
Число общеобразовательных учреждений	1286	1254	1181	1052	984
Число образовательных учреждений начального профессионального образования	64	62	50	32	29
Число зарегистрированных преступлений, тыс.	106,0	87,6	89,7	80,6	65,6

В данной статье рассмотрена лишь малая часть показателей, которые характеризуют уровень жизни населения в Нижегородской области.

Если рассматривать ПФО в целом, то Нижегородская область находится на одном из первых мест по качеству жизни. За последние годы уровень жизни населения в области вырос. Но из проведенного анализа можно сделать вывод, что в нашей области есть нерешённые проблемы, которые негативно влияют на благосостояние нижегородцев. Правительству Нижегородской области необходимо позаботиться о том, чтобы доходы наших граждан росли более быстрыми темпами, нежели цены на товары и услуги, необходимо сдерживать рост тарифов ЖКХ. Важно развивать и совершенствовать социальную инфраструктуру: строить новые школы, учреждения дошкольного образования, больницы, оздоровительные комплексы.

Список литературы:

[1] Статья «Уровень жизни населения» [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.grandars.ru/student/mirovaya-ekonomika/uroven-zhizni-naseleniya.html
[2] Статья «Краткая географическая и социально-экономическая характеристика Нижегородской области» [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.52.mchs.gov.ru/gu/?SECTION_ID=158
[3] Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации – 2012 г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_14s/IssWWW.exe/Stg/priv/ni_gor.htm
[4] «Республика» № 51 (737) 17 декабря 2008 г. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://republic.cap.ru/2008_51/61.HTM
[5] Доклад Социально-экономическое положение Нижегородской области в июле 2013 года. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/nizhstat/ru/publications/official_publications/
[6] Владимирская область в цифрах. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: http://vladimirstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/vladimirstat/ru/publications/official_publication/
[7] Социальное положение и уровень жизни населения России. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138698314188
[8] Основные тенденции изменения уровня жизни населения Нижегородской области в 1 полугодии 2013 года. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.government-nnov.ru/?id=60380
[9] Пресс-выпуск «Об изменении цен и тарифов на потребительском рынке товаров и услуг Нижегородской области в августе 2013 года». [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/nizhstat/ru/publications/news_issues/

THE LEVEL OF LIFE OF THE POPULATION IN THE NIZHNIY NOVGOROD REGION

V.V. Kraynova, E.A. Fedorova

This article is devoted to the study of living standards of the population in the Nizhniy Novgorod region. The dynamics of the indicators of the level of life, a comparison of the Nizhny Novgorod region with other regions

УДК 65.9 (2)261.3

В.В. Крайнова, *кандидат экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Е.А. Фёдорова, *стажёр-аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

НЕЗАКОННЫЕ УДЕРЖАНИЯ ИЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Данная статья посвящена проблеме незаконных удержаний из заработной платы работников.

Ключевые слова: заработная плата, трудовое законодательство, удержания, ответственность.

Как правило, наибольшее разногласие во взаимоотношениях между работниками и работодателями вызывают вопросы, связанные с заработной платой. Это и понятно. Ведь для большинства людей зарплата является основным источником дохода. А для работодателей – это одна из значительных статей расходов на персонал.

В этой связи кадровая служба сталкивается не только с проблемами установления и изменения оплаты труда в организации, но и с необходимостью в ряде случаев произвести удержание из заработной платы работника.

На практике в организациях часто устанавливают «штрафы» за опоздания на работу, курение на рабочем месте и т.п., что приводит к уменьшению зарплаты работника. Но трудовое законодательство устанавливает достаточно жесткие правила, которые определяют случаи, размеры и порядок удержаний из заработной платы работников. Их следует знать как работникам кадровых служб, так и другим ответственным лицам, занимающимся выплатой заработной платы. [4]

Законодательство не содержит определение понятия «удержания из заработной платы». Большой бухгалтерский словарь дает следующее определение этому понятию: удержания из заработной платы – это форма взыскания с рабочих и служащих налогов и других платежей, установленных законом, судебными решениями и т.д.; заключается в уменьшении выплаты заработной платы по сравнению с начисленной заработной платой на сумму удержаний, которые перечисляются по вышеназванным основаниям. [7]

Удержания из заработной платы работника производятся в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации.

Различают следующие виды удержаний:

– обязательные удержания из заработной платы;
– удержания из заработной платы по инициативе работодателя;
– удержания из заработной платы по инициативе работника.

К обязательными удержаниями относятся:

– налог на доходы физических лиц. Сроки и иные условия удержания НДФЛ установлены гл. 23 Налогового кодекса РФ.

– удержания по исполнительным листам. Случаи взыскания сумм из заработной платы по исполнительным документам (листам) установлены в ст. 64 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 119-ФЗ (ред. от 26.06.2007) «Об исполнительном производстве». [4]

В части 2 статьи 137 ТК РФ дан закрытый перечень удержаний из заработной платы работника по инициативе работодателя:

– возмещение неотработанного аванса, выданного работнику в счет заработной платы;

– погашение неизрасходованного и своевременно не возвращенного аванса, выданного в связи со служебной командировкой или переводом на другую работу в другую местность, а также в других случаях;

– возврат сумм, излишне выплаченных работнику вследствие счетных ошибок, а также сумм, излишне выплаченных работнику, в случае признания органом по рассмотрению индивидуальных трудовых споров вины работника в невыполнении норм труда.

– увольнение работника до окончания того рабочего года, в счет которого он уже получил ежегодный оплачиваемый отпуск, за неотработанные дни отпуска. [1]

В этих случаях работодатель вправе принять решение об удержании из заработной платы работника только при соблюдении в совокупности следующих условий:

1. Удержание будет произведено не позднее чем через один месяц со дня окончания срока, установленного для возвращения аванса, погашения задолженности или неправильно исчисленных выплат;

2. Работник не оспаривает оснований и размеров удержаний.

Если не соблюдено хотя бы одно из этих условий, работодатель не может самостоятельно удержать указанные суммы, но взыскание можно осуществить в судебном порядке.

В качестве примера удержания из заработной платы по заявлению работника можно отнести уплату профсоюзных взносов.

Общий размер всех удержаний при каждой выплате заработной платы не может превышать 20 процентов, а в случаях, предусмотренных федеральными законами, – 50 процентов заработной платы, причитающейся работнику.

При удержании из заработной платы, по нескольким исполнительным документам за работником во всех случаях должно сохраниться 50% заработка.

В случае удержания из заработной платы при отбывании исправительных работ, взыскании алиментов на несовершеннолетних детей, возмещении вреда здоровью другого лица, возмещении вреда лицам в связи со смертью кормильца и возмещения ущерба, причиненного преступлением, размер удержаний не может превышать 70 процентов заработной платы.

Размер алиментов на содержание несовершеннолетних детей составляет:

– на одного ребенка – 1/4 от заработной платы за вычетом налога на доходы;

– на 2 детей – 1/3 от заработной платы за вычетом налога на доходы;

– на 3 и более детей – 1/2 от заработной платы за вычетом налога на доходы. [1]

Порядок обязательных удержаний из заработной платы установлен соответствующими федеральными законами. А порядок «вычетов» из заработной платы по инициативе работодателя установлен ТК РФ.

Удержание производится непосредственно работодателем и отражается в расчетных листках. Работодатель обязан при выплате заработной платы в письменной форме известить работника о размерах и основаниях удержаний (ст. 136 ТК РФ).

Иногда руководство предприятия намеренно игнорирует законодательство, надеясь, что работник не будет оспаривать незаконное удержание. Однако такая позиция

приводит к печальным последствиям, как для компании, так и для отдельных должностных лиц.

Можно выделить следующие типичные ошибки и нарушения при осуществлении удержаний из заработной платы:

1. Уменьшение заработной платы в случаях, не предусмотренных ТК РФ и иными федеральными законами. [4]

Некоторые организации в локальных нормативных актах, приказах, а иногда и непосредственно в трудовых договорах пытаются установить возможность применения штрафов за опоздание на работу, нарушение дресс-кода, посещения «социальных сетей», неслужебные разговоры по телефону и прочее. Однако данные документы незаконны и не влекут за собой никаких последствий для персонала, потому что наниматель имеет право привлечь работника только к определенным видам юридической ответственности: дисциплинарной и материальной. [5]

К мерам дисциплинарной ответственности относятся замечание, выговор и увольнение по соответствующим основаниям (ст. 192 ТК РФ). Другие виды дисциплинарных взысканий могут быть установлены для отдельных категорий работников только федеральными законами, уставами и положениями о дисциплине. Но трудовое законодательство не предусматривает подобные «штрафы» в качестве дисциплинарной ответственности.

Если же работник причинил работодателю прямой действительный ущерб (ст. 238 ТК РФ), то ему грозит материальная ответственность.

2. Несоблюдение сроков, иных условий и порядка удержаний из заработной платы (например, если от работника не потребовали письменное объяснение для установления причины возникновения ущерба, то это – несоблюдение установленного порядка взыскания ущерба. Или если работодатель удержал из зарплаты работника, уволенного по сокращению численности или штата, деньги за неотработанные дни «отгулянного» отпуска).

3. Удержание из заработной платы в большем размере, чем это допускает трудовое законодательство или иные федеральные законы (например, работодатель вычел более 50 процентов заработной платы в случаях, когда размеры ограничены 50 процентами).

Если работник посчитает, что удержания из его заработной платы (то есть невыдача части заработной платы) произведены незаконно, он может обратиться в суд.

За нарушение трудового законодательства статьей 5.27 КоАП РФ предусмотрена административная ответственность. По этой статье полагается наказание в виде штрафа в размере:

– от 1000 до 5000 руб. – для должностных лиц организации и индивидуальных предпринимателей;

– от 30 000 до 50 000 руб. – для организаций.

Также и организации, и индивидуальных предпринимателей могут привлечь к административному приостановлению деятельности на срок до 90 суток. Повторное аналогичное административное правонарушение влечет дисквалификацию на срок от одного года до трех лет. [2]

Также на предприятии лежит материальная ответственность перед работником за задержку выплаты заработной платы в размере не ниже 1/300 ставки рефинансирования ЦБ РФ от невыплаченных в срок сумм за каждый день задержки. А по решению арбитров возможно возмещение морального вреда, причиненного сотруднику неправомерными действиями со стороны компании, в денежной форме и размерах, установленных контрактом или судьями. [3]

Если для удержания из заработной платы действительно есть основания, то при принятии соответствующего решения и его исполнении требуются согласованные действия кадровой и юридической служб, бухгалтерии организации. В целом ТК РФ позволяет вычитать из заработной платы лишь незначительные суммы. Поэтому если

работник согласен с решением работодателя, необходимо правильно оформить подтверждающие документы, соблюсти условия и порядок удержания. Если же организация не имеет права самостоятельно произвести удержание, то нужно обратиться в органы, рассматривающие индивидуальные трудовые споры.

Список литературы:

[1] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.09.2013)
[2] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.09.2013)
[3] Путеводитель по кадровым вопросам. Заработная плата. Ответственность за невыплату заработной платы. Консультант плюс, 13.09.2013.
[4] Статья «Удержания из заработной платы», Смольянинова М. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.delo-press.ru/articles.php?n=6960
[5] Статья «Незаконные удержания», Фролова А. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http ://www.buhgalteria.ru/article/n56259
[6] Статья «Незаконные удержания из заработной платы: как избежать нарушений», Масленникова Л.А. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.jus.ee/news/1/1315/ezakonnye-uderzhaniya-iz-zarabotnoi-platy-kak-izbezhat-narushenii/
[7] Большой бухгалтерский словарь [Электронный ресурс] // Режим доступа: ttp://www.online-dics.ru/ slovar/buh/u/uderzhanija_iz_zarabotnoj_platy.html

ILLEGAL MONEY DEDUCTIONS FROM WAGES

V.V. Kraynova E.A. Fedorova

This article is devoted to the problem of unlawful deductions from workers ' wages.

УДК: 568

Н.В. Мордовченков, *доктор экономических наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО АУДИТА В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассмотрены вопросы управления персоналом и аудита кадрового обеспечения организаций

Ключевые слова: *кадровый аудит, факторы, полезность, человеческий капитал, инвестиции в человеческий капитал*

Современная рыночная экономика нуждается в кардинальных инновациях, методологизации парадигмальных изменений в менеджменте на этапе продолжающегося глобального финансового кризиса с одной стороны и возможностью трансформации института аудита в процессе государственного регулирования – с другой.

Институт кадрового аудита должен формировать обширные и качественные теоретические, методические и методологические основы экономических знаний с точки зрения их полезности для общества в условиях глобализации.

Вместе с тем, к аудиту – необходимому атрибуту рынка все в большей степени предъявляют повышенные морально-этические нормы.

В США, например, считается, что аудитор по нравственным качествам соответствует второму месту «в табеле о рангах» после священника.[3].

Автор статьи солидарен с мнением ряда ученых о том, что важным методом оценки текущего состояния организации, уровня технологического потенциала и перспектив инновационного развития является кадровый аудит.

Кадровый аудит современного предприятия представляет собой методологию управления, используемого в организации с целью комплексной оценки производительности и качества труда, эффективности системы менеджмента персонала.

Наиболее актуальными являются вопросы непрерывного кадрового мониторинга не только на уровне микроэкономики (организаций, предприятий, учреждений, в инфраструктуре малого и среднего бизнеса и т.д.), но и на региональном уровне, необходимого для принятия эффективных управленческих решений, обеспечивающих, как задачу – минимум, выживание хозяйствующих субъектов рынка и стабилизацию их деятельности (простое воспроизводство), так и задачу – максимум, их экономический рост (расширенное воспроизводство).

В процессе проведения кадрового аудита на предприятии выделяют три основные этапа.

Первый этап – это обзор тех технологий в кадровом менеджменте, которые используются на предприятии, и оценка уровня его функционирования в отношении применения этих технологий.

Второй этап – это обзор кадровых технологий, применяемых в других организациях, в первую очередь, у конкурентов, и выявление стандартов качества в управлении персоналом предприятия. Основным управленческим инструментом решения этих задач является бэнчмаркинг (от англ. «benchmarking» – выявление эталона, проверка по эталонному тесту).

Третьим этапом кадрового аудита предприятия является сопоставление используемых в организации методов с целью оценки их относительной эффективности (перспективности). Основным управленческим инструментом решения задач третьего этапа кадрового аудита, является анализ системы моделей в управлении персоналом предприятия. Важнейшие пользователи кадрового аудита – это владельцы (акционеры), инвесторы (топ-менеджеры) и тайм – менеджеры предприятия.

В результате проведенного аудита кадровый менеджер получает методологически обоснованные экспертные оценки и перспективы возможного эффективного управления персоналом на предприятии. Зачастую качественно проведенный кадровый аудит способствует преодолению естественного консерватизма местного инжиниринга и дает реальную возможность менеджеру для осуществления конкурентоспособного реинжиниринга (реорганизации, модернизации) производства. (товаров,услуг).

Основная задача кадрового менеджера – стабильное обеспечение работоспособности всех звеньев и этапов управленческого процесса. Как правило, менеджер в течение ряда лет проявляет некоторый консерватизм в подходах к процессу управления персоналом, но стремится перейти к инновационным моделям кадрового менеджмента.

Однако стереотипы кадрового мышления создают преграды в осуществлении перспективных сценариев. Миссия предлагаемого кадрового аудита – это активизация и методологизация в создании конкретных преимуществ, конкурентоспособной продукции(работ, услуг) предприятия – заказчика на основе повышения эффективности труда и управления персоналом.

Вместе с тем, кадровый аудит способствует повышению эффективности управленческих решений. Происходит процесс интенсификации и повышения производительности труда, а поэтому монетарный подход к выработке концепции кадрового менеджмента вступает в противоречие с инновационным инструментарием кадрового аудита в институциональной экономике и менеджменте.

Автор статьи солидарен с мнением ряда ученых о том, что это экономическая категория рынка, предусматривающая соотнесение нормативно-правовых и фактиче-

ских показателей в плане формирования кадровой инфраструктуры, способной эффективно реализовать миссию и стратегические цели предприятия [1, с. 50].

Кадровый аудит как комплексная система управления в условиях государственного регулирования «расставляет» приоритеты предприятия в направлении удовлетворения потребностей рынка, решает функцию полезности для конкретных потребителей, на научную организацию труда с точки зрения его качества, внедрения инновационной инфраструктуры в систему удовлетворения спроса и прироста прибыли. Для кадрового аудита характерны:

– стабильное стремление к повышению эффективности труда и управления предприятием в целом;

– либерализация хозяйственного функционирования, обеспечивающего возможность эффективного принятия решения тем, кто несет ответственность за конечные результаты предприятия в условиях рынка;

– постоянная корректировка целей, программ и стратегий в зависимости от состояния и уровня рынка, изменения экзогенных (внешних) и эндогенных (внутренних) факторов;

– ориентация на достижение запланированного конечного результата деятельности предприятия;

– использование современного информационного ресурса для многовариантных расчетов в ходе принятия рациональных управленческих решений на альтернативной основе;

– изменение функции планирования – от текущего к перспективному;

– упор на все основные качественные и количественные факторы улучшения деятельности предприятия ;

– комплексная оценка управления работы в целом только на основе реально достигнутых конечных результатов;

– максимальное применение эконометрических методов и моделей, использование информационных технологий в эффективном управлении;

– привлечение всех сотрудников предприятия к повышению его статуса и рейтинга;

– осуществление управления на основе адаптированных технологий, гибких управленческих решений;

– опора на инновации в каждом сегменте работы предприятия, нестандартные управленческие решения;

– проведение комплексного диагностического анализа каждого управленческого решения;

– способность разумно рисковать и управлять экономическим риском;

– возрастание роли маркетинга в методологизации управления персоналом предприятия.

По мнению автора статьи необходимо формировать сценарный прогноз кадрового потенциала, оценивать будущее соответствие кадровых процессов стратегии и миссии организации. Для этого необходимо разработать систему индикаторов и построить механизм кадрового мониторинга.

Автор статьи участвовал в процессе формирования методологических основ моделирования технологического аудита на мезоуровне. [2, с. 160], и ему принадлежит идея построения циклограммы двух видов: технологической инфраструктуры при формировании и развитии комплексной диагностики как метода управлении персоналом организации [4, с. 115], и эффективного кадрового аудита в трансформации элементов системы управления персоналом [5, 6].

При этом наличие или отсутствие кадрового аудита является критерием повышения эффективности кадрового менеджмента [4].

По мнению автора статьи *кадровый аудит* – это комплексная система формирования и функционирования институциональной инфраструктуры предприятия (региона) по воспроизводству человеческого капитала. [7, с. 46].

Необходимо в рамках института кадрового аудита «встраивать» в него локальные блоки регулирования, создавая эффективные финансово-промышленные и транспортно-логистические кластеры, НИОКР, консалтинговые фирмы в рамках системы государственного и частного партнерства [6] [7, с. 47].

Вместе с тем системе менеджмента предприятий (организаций) отсутствуют такие показатели, как кадровый, финансовый и оперативный леверидж, которые определяют не только относительные динамику изменения объёмов прибыли, реализации и дивидендных выплат, но и трансформацию человеческого капитала. Между тем эти показатели в кадровом аудите являются приоритетными для определения уровня риска для потенциальных инвесторов и внедрения инновационных проектов/программ на альтернативной основе.

Таким образом, предложенная автором статьи концепция формирования кадрового аудита в управлении персоналом организации актуализирует необходимость дальнейшей методологизации парадигмальных изменений в институциональной экономике при решении инфраструктурных проблем в условиях государственного регулирования рынка.

Список литературы:

[1] Михайлова А. Кадровый контроллинг : Справочник место и роль в системе управления персоналом №8 август, 2009
[2] Мордовченков Н.В. Методология комплексного исследования региональной инфраструктуры в условиях глобализации экономики и финансов. В кн. Нобелевские лауреаты по экономике и российские экономические школы. Международный симпозиум. Секция «Финансово-экономические механизмы развитися общества» 16–18 сентября 2003 года: Сборник докладов. –Спб:изд-во Спб ГУЭФ 2003. – 236 с.
[3] Мордовченков Н.В., Макарова Е.Е. Методология аудита и контроллинга в повышении эффективности экономического анализа предприятий: Учебное пособие. – Н. Новгород, ВГИПУ, 2007, 203 с.
[4] Мордовченков Н.В. Теоретические основы комплексной диагностики как метод в управлении персоналом организации: Монография /Н.В. Мордовченков, С.А. Зверев: – Н. Новгород: типография «Вектор ТиС», 2009. – 166 с.
[5] Мордовченков Н.В. Методические рекомендации по трансформации элементов системы управления персоналом в системе качества (на примере кадрового аудита) /Н.В.Мордовченков, А.А.Сироткин//Управление персоналом.-2009-№10(212)
[6] Мордовченков Н.В. Комплексная диагностика в управлении персоналом организации /Н.В.Мордовченков, С.А.Зверев, А.А.Сироткин//Кадровик. 2011, февраль
[7] Мордовченков Н.В. Некоторые аспекты формирования инновационной инфраструктуры в сфере услуг на мезоуровне / Мордовченков Н.В. //Вопросы новой экономики, №3(23), 2012/

CONCEPT OF FORMATION OF PERSONNEL AUDIT IN ORGANIZATION HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

N.V. Mordovchenkov

This article are considered questions of human resource management and audit of staffing of the organization

Раздел IX

Экономика, логистика, управление на транспорте

Редакционная коллегия раздела:

В.И. Жмачинский, д.э.н., профессор,
В.Н. Костров, д.э.н., профессор – ответственный редактор,
Ю.Н. Уртминцев, д.т.н., профессор,
С.С. Подосенов, к.т.н., с.н.с.,
Д.А. Коршунов, к.э.н., доцент – ответственный секретарь.

Section IX

Economics, logistics and transport management

Editorial board for the section:

D.Sc.(Econ.), Professor V.I. Zhmachinsky
D.Sc.(Econ.), Professor V.N. Kostrov
D.Sc.(Tech.), Professor Y.N. Urtmintsev
Ph.D.(Tech.), Senior Staff Scientist S.S. Podosenov
Ph.D.(Econ.) Associate Professor D.A. Korshunov

УДК: 336

Н.С. Волостнов, *доктор экономических наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.А. Хохлов, *канд. технических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

СПЕЦИФИКА МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение показателей для «чистых», смешанных и казенных предприятий, при деятельности государственных предприятий России в условиях рынка.

Ключевые слова: *экономические блага, микроэкономика, государственные предприятия, конечные результаты, эффект, эффективность, измерение, противоречия, пути повышения.*

Качественная особенность микроэкономической результативности/эффективности государственных предприятий состоит в том, что государство определяет, устанавливает вектор, качественную направленность и количественные параметры их деятельности. Эта направленность отражается в решаемых ими задачах, достигаемых целях в их миссии.

Миссия государственных предприятий заключается в том, что они созданы и действуют исключительно для блага государства/общества.

Из миссии, из функциональной роли государственных предприятий в рыночной экономике вытекает и определенность микроэкономических результатов их деятельности, которые могут выражаться в натурально-вещественных показателях, в стоимостных формах, в относительных величинах, в условных единицах. Определенность микроэкономических итогов деятельности государственных предприятий неразрывно связана с их организационно-правовым статусом.

Очевидно, что «чистые» государственные предприятия изначально предназначены преимущественно для производства чистых общественных благ. Смешанные же предприятия, напротив, прежде всего для производства благ, связанных с получением коммерческой выгоды.

Этим и задается качественная определенность эффективности их деятельности, ее дифференцированный характер: для «чистых» государственных предприятий она выражается в полноте, степени удовлетворения тех или иных потребностей государства, эффективности использования бюджетных ассигнований, экономии себестоимости, для смешанных предприятий – в полноте, степени удовлетворения соответствующий потребностей государства, опосредуемой получением ими прибыли, в прибыльности/рентабельности.

Учитывая, что деятельность государственных предприятий представляет собой определенную систему, результаты/эффективность их работы также должна отражаться в определенной системе показателей, причем фиксирующих их организационно-правовую форму. Очевидно, что в данной системе должен присутствовать главный критериальный показатель. Этот показатель определяется той функциональной ролью, которую возлагает государство на предприятие. В качестве такового может выступать полнота, степень удовлетворения тех или иных потребностей общества в тех или иных благах, сумма поступивших в соответствующие бюджеты налоговых и неналоговых доходов, социальный эффект.

Отсюда проистекают соответственно уровень и характер их установления для вышеуказанных предприятий. Требования государства к «чистым» государственным предприятиям по основной деятельности должны выражаться, по нашему мнению, в директивной форме через государственный заказ, а по дополнительной – в виде инди-

кативного плана либо самостоятельно разрабатываемых самим предприятием бизнес-планов.

На смешанных предприятиях матрица результатов и требований к эффективности их деятельности является опосредованным итогом компромиссов соакционеров/вкладчиков, основную роль в достижении которых играет государство, и выражается либо в выполнении государственных заказов, либо является итогом их работы в соответствии с государственным индикативным планом или самостоятельно разрабатываемых ими бизнес-планов.

Система результатов и показателей эффективности деятельности сектора государственных предприятий призвана отражать также различия фаз воспроизводства, стадии кругооборота капитала, выполнение ими тех или иных функций, их масштабность/локальность. Она обязана фиксировать как связь матрицы результатов и требований к эффективности их достижения с потребностями государства, которые необходимо удовлетворить, так и их обусловленность ресурсами, которыми располагают государственные предприятия.

Что касается формы выражения результативности/эффективности деятельности государственных предприятий, необходимо различать как непосредственные, прямые формы, так и косвенные.

При этом следует заметить, что на стоимостное выражение эффективности деятельности блока государственных предприятий существенное влияние оказывают инфляция, динамика валютного курса, что необходимо учитывать для достижения объективности, сопоставления их измерения. Значительное воздействие на выражение результата/эффективности их деятельности, как уже отмечалось, оказывают особенности кругооборота государственного капитала. И это обстоятельство также должно учитываться при государственной оценке достигнутых данными предприятиями соответствующих показателей.

Эффективность деятельности любых предприятий, в том числе и государственных, как известно, представляет собой соотношение полученных конечных результатов и затрат (ресурсов). В аспектах фактора времени она может быть как плановой, так и фактической, с точки зрения формы – технико-экономической, выражаемой в показателях производительности труда, материалоотдачи, фондо- и капиталоотдачи, общей рентабельности, рентабельности собственного капитала, активов, инвестиций и т.п. Эффективность может сопоставляться с установленными государством стандартами и нормативами, позволяя не только отслеживать, учитывать отклонения ее фактических показателей от плановых, но и разрабатывать и реализовывать соответствующую систему мероприятий по улучшению положения дел в различных сферах – социальной, экологической, инновационной и др. Вычленение и измерение иных форм эффективности деятельности государственных предприятий – инвестиционной, инновационной, экспортно-импортной и т.п. – дает возможность всесторонне оценить их жизнедеятельность, а тем самым определить их место и роль в рыночной экономике.

Социальная эффективность деятельности государственных предприятий на микроуровне связана с масштабами, степенью удовлетворения социальных потребностей их трудовых коллективов, их менеджеров, с развитием и степенью самореализации на них человеческого капитала. Экологическая эффективность же на данном уровне выражается в соотношении полученных экологических выгод с затратами на соответствующие мероприятия.

Необходимо отметить, что вышеуказанные формы выражения эффективности деятельности государственных предприятий находятся не только в органическом единстве, но они могут при определенных условиях и противоречить друг другу. Так, например, не может быть признана эффективной реализация ими своей функциональной роли за счет ухудшения экологической обстановки, повышения интенсивности труда работников сверх общественно необходимого уровня, снижения инвестицион-

но-инновационной активности предприятий, ухудшающего технико-технологическую базу производства и т.д.

Конечно, государство, исходя из конкретно-исторических условий, фактора времени, может не принимать в расчет ту или иную форму их эффективности, чтобы достичь тех или иных микроэкономических целей. В то же время оно не может игнорировать ядро этих форм, которое определяется исходя из возлагаемой на них государством соответствующей функциональной роли.

Точность оценки эффективности государственных предприятий во многом определяется полнотой, способами, обоснованностью составления сметы затрат на производство благ. Поэтому государство должно разработать адекватную и единообразную методику составления сметы затрат, калькуляции себестоимости, причем учитывая не только текущие затраты, но и совокупные затраты, связанные с эксплуатацией, использованием произведенных предприятием благ, гарантийным, сервисным обслуживанием, монтажом, наладкой и т.п., вплоть до утилизации.

Следует подчеркнуть, что сложность достижения точности измерения эффективности деятельности государственных предприятий связана не только с исчислением знаменателя при ее расчете, но и с определением числителя – выражением конечных результатов, причем как с внутренней стороны – со стороны предприятия, так и с внешней стороны – со стороны потребителей, покупателей. В частности, результативность работы такой естественной монополии, как железнодорожный транспорт, может быть определена показателем прибыли, причем как общей, так и дифференцированной по пассажирским и грузовым перевозкам, показателями доступности транспортных услуг, числом совершенных поездок, безопасностью перевозок и т.п. Однако эту сложность можно и уменьшить, если учесть при оценке полученных результатов их определяющую основу – макроэкономическую компоненту, ради достижения которой и осуществляется государственное производственное предпринимательство. Данный показатель может носить динамический характер, позволяя государству варьировать цели, устанавливаемые своим предприятиям.

Результативность (эффективность) деятельности сектора государственных хозяйствующих субъектов может оцениваться государством как в краткосрочном, так и в средне- и долгосрочном аспектах. Например, в краткосрочном периоде их можно оценить по выполнению государственного заказа, в среднесрочном – по наиболее полному задействованию производственных мощностей и увеличению объемов производства, в долгосрочном – по наращиванию производственных мощностей, диверсификации, обновлению и росту производства и т.д. Очевидно, что при определенных обстоятельствах данные оценки могут расходиться, что должно, безусловно, учитываться в практике управления государственными предприятиями. Отметим, что сегодняшние затраты государственных предприятий на проведение перспективных НИОКР в оборонной сфере являются вычетом из производства неких социально значимых благ. Однако в будущем благодаря полученным научным, технологическим и иным результатам, производству эффективных, дешевых систем оружия общество может получить существенную экономию бюджетных расходов, связанную с исчезновением потребности в наращивании обычных вооружений, валютную выручку от их экспорта и т.п. В связи с этим от государства при оценке конечных результатов, эффективности их деятельности требуется проявление мудрости и дальновидности, учет конкретно-исторических обстоятельств и требований фактора времени.

В содержание государственной оценки результативности/эффективности деятельности государственных предприятий, безусловно, должна входить и такая компонента, как учет отрицательных внешних эффектов. При этом государством должны быть созданы условия, механизм для их интернализации (при определенных условиях).

Существенное место в оценке результативности, эффективности деятельности государственных хозяйствующих субъектов должен занимать также фактор времени и пространства, поскольку общество не просто нуждается в удовлетворении тех или

иных потребностей, но в удовлетворении их в определенное время и в определенном месте. Например, в условиях современного боя для государства важна не только способность национальной экономики произвести необходимое количество зенитно-ракетных комплексов, но и возможность их последующего нахождения в определенных точках в данный момент времени.

Принципиально важно отметить, что государство при оценке результатов, эффективности деятельности государственных предприятий не должно полагаться на одностороннее использование количественных показателей, становящихся в силу этого квазикритериями, которые не только искажают их выражение, но и нередко являются ложными ориентирами для их работы. В качестве таковых могут быть представлены мегаватты выработанной электроэнергии, гигакалории произведенного тепла и т.п. Тем более, что многие чиновники имеют склонность к приукрашиванию итогов деятельности подведомственных им государственных предприятий.

Поэтому для достижения наиболее точной и достоверной оценки конечных результатов, эффективности деятельности государственных предприятий институтами государства должны учитываться не только балансы, отчеты руководителей, представителей государства, доверительных управляющих, результаты бухгалтерских ревизий, аудиторских проверок, но и экспертные оценки, опросы населения, объективное мнение средств массовой информации.

Следует подчеркнуть, что показатели эффективности деятельности государственных предприятий могут различаться по степени директивности/рыночности. Так, для «чистых» государственных предприятий с учетом их функциональной роли в директивном порядке должны быть установлены показатели производства благ в натурально-вещественном выражении, которые в свою очередь отражают источники финансирования, специфику реализации, особенности поставок. Данные нормативы могут быть выражены в показателях выручки (нетто) от продажи товаров (работ, услуг) за минусом налога на добавленную стоимость, аналогичных налоговых платежей, экономии бюджетных ассигнований, снижения себестоимости чистой прибыли (убытках), в суммах прибыли, подлежащей перечислению в федеральный бюджет, полученных дивидендов (соответственно задолженности), валютной выручки. Для казенных предприятий показатели могут рассчитываться как по основной, так и по дополнительной деятельности, для хозяйственных обществ – суммарно и раздельно – для «материнского» предприятия и филиалов, что позволит объективно учесть вклад каждого субъекта в совокупные итоги работы.

При этом следует учесть, что стоимостное выражение результатов деятельности «чистых» государственных предприятий зависит от уровня цен, устанавливаемых государством на производимую ими продукцию, их стабильности. Завышенные цены будут расхолаживать трудовые коллективы предприятий, провоцируя на нерациональное использование своих ресурсов. Низкие цены, напротив, станут демотивировать их, поскольку наращивание объемов производства ведет к росту убытков. Для организации наиболее эффективной деятельности цены следует устанавливать как минимум на среднесрочный период, чтобы предприятия имели четкие ориентиры для своей работы, для решения своих технико-технологических, инновационных, социальных и иных проблем.

В число показателей эффективности деятельности «чистых» государственных предприятий необходимо включить также показатели эффективности использования государственного имущества, объектов государственной интеллектуальной собственности: патентов, «ноу-хау», товарных знаков, знаков обслуживания и др. К ним следует отнести все виды получаемых и подлежащих перечислению в федеральный бюджет доходов – от аренды, продажи лицензий, лизинга, франшизы и т.п.

В качестве дополнительных критериев результативности/эффективности деятельности «чистых» государственных предприятий могут быть такие, как доля на рынке, эффективность управления, маркетинга, внешнеэкономической деятельности и др.

В настоящее время функционирование «чистых» государственных предприятий сопряжено с такими проблемами, как временной характер планирования и финансирования их деятельности, существование противоречивой нормативной базы, что может негативно сказаться (и сказывается) на их развитии.

Что касается работы казенных предприятий, то в качестве основных недостатков можно выделить отсутствие директивного планирования, индикативного бизнес-планирования, узкий временной характер планирования и формирования распределения прибыли со всеми отрицательными последствиями (лоббирование, коррупция, приватизация государственного имущества представителями управленческой элиты и т.п.), отсутствие полной и достоверной информации о стоимости, состоянии, воспроизводстве мобилизационных мощностей, известное игнорирование отраслевой специфики деятельности, отражающей целевую функцию общества и др.

Анализ объективности, полноты, точности, своевременности, меры оценки достигнутых конечных результатов/эффективности деятельности смешанных предприятий с тотальным/доминирующим государственным капиталом показывает, что как и в случае с «чистыми» государственными предприятиями, оценка должна осуществляться не только соответствующими институтами государства в самых различных формах: ревизий, аудиторских проверок, но и общества – с привлечением экспертов, путем опросов населения и др.

Резюмируя, можно сделать вывод о том, что государству в лице его соответствующих институтов предстоит еще немалая работа в научной разработке системы показателей результативности, эффективности деятельности государственных предприятий. Не говоря уже о том, что подобная система должна быть связана с его участием в тех организационно-правовых формах, в которых оно не выступает в качестве доминирующего собственника.

Список литературы:

[1] Восколович Н.А. Экономика, организация и управление общественным сектором / Н.А. Восколович и др. -М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
[2] Хендерсон Д. Радость свободы, или рынок без тормозов / пер. с английского / Д. Хендерсон. – СПб: Питер, 2004.
[3] Меркулов И.В. Деньги, кредит, банки / И.В. Меркулова и др. –М.: КНОРУС, 2012.

THE SPECIFIC CHARACTER OF MICROECONOMIC RESULTS AND PERFORMANCE OF PUBLIC ENTERPRISES

N.S. Volostnov, A.A. Khokhlov

The article reveals the specifics of state-owned enterprises in a mixed economy of Russia, outcomes and effectiveness of their activities are determined, key directions of increasing productivity are emphasized.

Keywords: *economic benefits, microeconomics, public enterprises, the final outcome, impact, efficiency, measurement, contradictions, ways to improve.*

УДК 656.6+004.9

С.В. Громов, *аспирант, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а.

ПРИМЕНЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В СУДОХОДНОМ ДИВИЗИОНЕ UCL HOLDING

Данная статья посвящена краткому обзору корпоративной информационной системы, применяемой в повседневной практике в судоходных компаниях ОАО «СЗП» и ОАО «Судоходная компания «Волжское пароходство», входящих в судоходный дивизион UCL Holding. Рассматривается функциональный состав отдельных подсистем информационной системы.

Ключевые слова: *информационные системы, система управления, водный транспорт*

Необходимость внедрения корпоративных информационных систем на предприятиях водного транспорта – это не дань моде, это насущная необходимость в условиях конкурентной борьбы и установления долговременных отношений с партнерами [1]. Между тем, практика успешного внедрения и эксплуатации подобных информационных систем весьма невелика. И это в первую очередь связано с комплексным подходом при внедрении и масштабом охвата функционала информационной системы.

Наряду с вышеизложенным, успешная практика внедрения и эксплуатации корпоративной информационной системы «F/3» в ОАО «СЗП» и ОАО «Судоходная компания «Волжское пароходство» показывает, что успех внедрения оказывает качественное улучшение в функционировании самих компаний.

Целями создания корпоративной информационной системы «F/3» являются информационная и технологическая поддержка основного бизнеса судоходной компании – предоставления услуг по перевозке грузов, а также обеспечение средствами для коллективной работы всех подразделений компании в едином информационном пространстве, предоставляющем всю необходимую оперативную и достоверную информацию об основных сферах деятельности компании для прогнозирования, планирования, технологического обеспечения, анализа и принятия эффективных и объективных управленческих решений.

Задачи, решаемые информационной системой:

– информационно-техническое обеспечение производственной деятельности подразделений фрахтовых, коммерческих, эксплуатационных, финансово – бюджетных, технических служб, дирекций по персоналу, других дирекций компании;

– оперативное предоставление необходимой отчетности для руководства компании и сотрудников подразделений.

Информационная система представляет собой единый информационный комплекс, исключающий дублирование и повторный ввод данных, с одновременным доступом пользователей к необходимой информации в пределах предоставленных прав доступа.

При проектировании системы в основу положены следующие принципы:

– централизованное хранение и обработка данных;

– набор общих и специфических для подразделения функций через специализированные для данного подразделения средства доступа к данным системы;

– реализация и поэтапное внедрение системы «по слоям» с постепенным развитием функциональности по подразделениям, выявление и реализация «сквозных» бизнес-процессов;

– строго документальная основа;

– однократный ввод данных;

– единые средства реализации;

– однотипность программных и интерфейсных решений аппаратных средств.

Центральная база данных системы содержит информацию зарегистрированных первичных документов. В Информационной системе формируются и/или регистрируются первичные документы, относящиеся к финансово-хозяйственной деятельности предприятия (счета заказчикам, счета-фактуры, счета поставщиков и счета-фактуры, контракты/договоры, акты, накладные, платежные поручение и заявления на перевод валюты, радиограммы капитанов , приказы по персоналу, приказы по флоту и многие другие документы, необходимые для осуществления всех видов оперативного производственного, статистического, кадрового и других видов учета.

Информационная система «F/3» создавалась и внедряется в виде набора функциональных подсистем, работающих в единой технологии с центральной базой данных первичных учетных документов, каждая из которых соответствует какой-либо функциональной области предприятия и предоставляет средства для решения задач отдельной дирекции, подразделения внутри дирекции или группы сотрудников предприятия, выполняющих одинаковые функции. Подсистемы информационной системы предоставляют средства для подразделений предприятия для решения задач в тех функциональных областях, в которых эти подразделения задействованы. Далее рассмотрим основные подсистемы, их функциональные возможности.

Подсистема «Управление флотом» – предназначена для реализации функций информационной поддержки сотрудников фрахтово-коммерческой дирекции, эксплуатационной дирекции, оперативного управления работой флота. Основные функции и режимы работы подсистемы:

– Регистрация договоров на фрахт.

– Планирование грузоперевозок.

– Планирование рейсов.

– Текущее отображение операций судна и ведение истории операций (Дислокация флота).

– Обработка информации о ходе транспортного процесса (прием и обработка оперативных донесений с судов - РДО).

– Формирование выходных документов, отображающих ход транспортного процесса.

– Осуществление оперативной замены судов в планируемых рейсах и текущих рейсах по аварийным причинам.

– Формирование рейс – заданий.

– Автоматизированное выставление счетов на фрахт, тайм-чартер, бэрбоут - чартер с автоматическим разнесением по статьям Бюджета движения денежных средств.

– Контроль поступления оплаты выставленных счетов.

– Акцепт поступающих счетов поставщиков.

– Разнесение по статьям Бюджета движения денежных средств (БДДС) и бюджета доходов и расходов (БДР).

– Отслеживание исполнения БДДС и БДР.

– Ведение балансов взаимоотношений с Заказчиками и Поставщиками.

– Оперативный контроль задолженности по денежным поступлениям и задолженности по оплате.

– Оперативный учет результатов работы флота.

– Другие функции.

– На основании зарегистрированного фрахтового договора менеджером (Диспетчером) выполняется формирование грузоперевозок, номинация судна и привязка рейса к грузоперевозкам. Далее осуществляется ведение дислокации флота на основании оперативных донесений, отправляемых с судов. В подсистеме выполняется автоматизированное выставление счетов по фрахту, тайм–чартеру, бэрбоут-чартеру и другим видам деятельности. Выполняется автоматизированный расчет выставления счетов по

демереджу/диспачу с учетов всех этапов истории взаимоотношений с фрахтователем, учет черновых расчетов по сталийному времени и другие особенности.

Кроме того, экономисту предоставляются средства для выполнения функции по обработке счетов поставщиков – обработке дисбурсментских счетов, разноске счетов по видам сборов.

Подсистема формирования отчетности «Оперативный учет», представляет из себя набор средств формирования данных об оперативных результатах рейсов судов, результатах работы флота за период и другой необходимой оперативной информации. Отчетность базируется на фактических данных и документах, хранимых в базе данных информационной системы. Фактически результаты, представляемые системой «Оперативный учет» базируются на ежедневно выполняемых подразделениями предприятия функциях по обработке документов и не предполагают никакой дополнительной нагрузки для ввода данных со стороны сотрудников подразделений, т.е. исключается повторный ввод данных.

С другой стороны, система «Оперативный учет» является средством сбора и представления данных, зарегистрированных в центральной базе данных предприятия на основании данных из разных подсистем. Принципиально важным моментом является централизованная обработка данных на основании единой методики и по отчетным формам, утверждаемым руководством предприятия.

Технически функции данных подсистем собраны в функциональные рабочие места (АРМ) «Менеджер флота», «Экономист флота», «Договоры».

В подсистеме «Технический менеджмент» реализованы следующие функции:

– Процедура контроля договоров на ремонт судов: ведение договоров и дополнительных соглашений, ввод актов выполненных работ по ремонту судов,

– Процедура планирования и контроля ремонтов судов по видам и по срокам ремонтов: ведение сроков планируемых ремонтов и освидетельствований судов, ведение планируемых стоимостей ремонтов с распределением по срокам,

– Формирование отчетных форм: график вывода флота из эксплуатации на ремонт и докование (с указанием стоимости работ), график вывода флота из эксплуатации на ремонт и докование (с указанием времени работ), по судовая сводка по ремонтам и докованию, простои флота (связанные с ремонтами) и другие.

– Процедура контроля расчетов за услуги по ремонтам: работа со счетами поставщиков и заявками на оплату, формирование отчетов по кредиторской задолженности.

– Процедура контроля фактических затрат на ремонты.

– Процедура работы с бюджетами движения денежных средств.

– Процедура контроля за движением товарно-материальных ценностей (ТМЦ) на складах: контроль остатков ТМЦ на складах, контроль приходных ордеров и судовых требований.

– Процедура контроля за расчетами с поставщиками: ввод счет-фактур (инвойсов) поставщиков и формирование заявок на оплату.

В подсистеме «Топливо» реализованы следующие функции:

– Процедура учета бункеровки топлива

– Процедура расхода топлива.

– Процедура передачи топлива между судами.

– Процедура продажи топлива.

– Процедура контроля за остатками топлива на судах.

– Процедура формирования отчетных форм по учету топлива.

– Процедура контроля за расчетами с поставщиками и покупателями топлива.

– Ведение нормативно-справочной информации.

– Ведение технических норм расхода топлива по проектам, судам и видам движения.

– Процедура контроля расходования топлива - контроль фактически израсходованного топлива исходя из технических норм и определение экономии или перерасхода по судам и по рейсам.

– Процедура работы с бюджетами движения денежных средств.

Подсистема «Автоматизированное формирование приказов по флоту» позволяет производить автоматизированную подготовку, электронное визирование, утверждение, регистрацию и распространение приказов по флоту с отслеживание состояния каждого документа.

Подсистема «Паспорт судна» позволяет осуществлять ведение справочной информации по тактико-техническим характеристикам судов.

Это не весь перечень подсистеме имеющихся в информационной системе, но даже краткое описание изложенное выше, дает картину о функциональных возможностях корпоративной информационной системы.

Разработка и внедрение информационной системы в ОАО «СЗП» началась в 1998 году, внедрение в ОАО «Судоходная компания «Волжское пароходство» началось в 2004 году после вхождения обеих компаний в один холдинг. В процессе эксплуатации информационной системы, проводилась модернизация отдельных модулей и подсистем, внедрялись новые режимы работы. Сейчас доступ к информационной системе возможен как в классическом виде через компьютер, так и с применением новейших технологий интернет/интранет, и с современных электронных устройств (планшеты, смартфоны).

На текущий момент, можно констатировать, что корпоративная информационная система «F/3» помогает работникам пароходств осуществлять свою деятельность в едином информационном поле, исключая дублирование ввода данных, проводить учет и анализ по многим параметрам, формировать отчетные формы в необходимом разрезе, и что самое важное, осуществлять поддержку сквозных бизнес-процессов в компании.

Список литературы:

[1] Адрианов А.А. Современное состояние корпоративных информационных систем и особенности их внедрения на предприятиях морского транспорта // Эксплуатация морского транспорта. – 2010. – № 3 (61). – С. 16–20.

USE OF COMPUTER INFORMATION SYSTEMS IN THE SHIPPING DIVISION OF UCL HOLDING

S.V. Gromov

The article gives an overview of the corporate information system used in daily practice in shipping companies: JSC NWS and JSC Volga Shipping, entering into the shipping division of UCL Holding. The functional capabilities of the computer information system are presented.

УДК 332.14

Н.Е. Жигалова, *канд. экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

МЕХАНИЗМ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИЙ

В статье рассматриваются сущность и состав организационно-административного потенциала территорий, предлагается система индикаторов и комплекс показателей, характеризующих его уровень, формируется механизм комплексной диагностики организационно-административного потенциала регионов.

Ключевые слова: *организационный потенциал, информационный потенциал, административный потенциал, институциональный потенциал, система индикаторов, интегральная оценка.*

Динамичное развитие российского общества, изменение его политической, экономической и социальной систем требует нового подхода к проблеме оценки организационно-административного потенциала территорий.

Формирование системы индикаторов оценки организационно-административного потенциала территорий осуществляется на основе структурно-факторной модели. Современный методологический подход О.В. Иншакова, выдвигаемый на основе теории эндогенных факторов производства, позволяет построить модель состояния и развития организационно-административного потенциала территорий.

Организационно-административный потенциал представляет собой способность региональных властей мобилизовать факторы развития территории и организовать сотрудничество целевых групп местного сообщества. Основными характеристиками организационно-административного потенциала выступают политическая стабильность в регионе, эффективность структур регионального и муниципального управления, наличие документов стратегического видения, разработанной и реализуемой стратегии развития региона, применение методов частно-общественного партнерства, регионального маркетинга и активного позиционирования, обеспечение участия граждан в принятии политических решений и управлении, информатизация и внедрение принципов электронного управления.

Например, *административный потенциал* характеризуется системой макроэкономических показателей.

Предлагаемая нами система показателей состоит из двух групп индикаторов. С помощью индикаторов первой группы оцениваются результаты развития региона (муниципального образования), отражаемые динамикой уровня социально-экономического развития. Во второй группе систематизированы индикаторы оценки процесса управления развитием, которые:

– позволяют осуществлять мониторинг и оценку состояния системы территориального управления без привязки к определенным программным целям;

– ориентированы на мониторинг эффективности деятельности органов исполнительной власти, но могут также применяться для других ветвей власти;

– позволяют осуществлять межрегиональные сопоставления;

– сочетают качественные и количественные показатели эффективности;

– связаны со стратегическими целями развития [1].

Анализ практики развитых стран позволяет выделить несколько групп критериев, по которым оценивается эффективность деятельности региональных структур:

– социальные показатели – ключевые показатели, которые планируется измерять

в течение продолжительного периода и которые отражают ключевые цели или ценности данной страны или региона. В отдельных случаях для одного или нескольких таких показателей устанавливаются целевые значения;

– показатели эффективности, разработанные в поддержку долгосрочной стратегии или плана развития;

– макроэкономические показатели. Все страны составляют макроэкономические отчеты, включающие прогнозы динамики ключевых показателей;

– показатели качества услуг. Могут оценивать качество конкретных государственных услуг (например, работы системы здравоохранения) или взаимодействия с обществом (например, время ожидания ответов на письменные обращения);

– опросы общественного мнения об эффективности деятельности местных органов власти по управлению развитием;

– степень взаимодействия субъектов управления развитием.

Например, при обобщении мнения населения ряда районов Нижегородской области были получены следующие результаты: 36,4 % респондентов посчитали, что администрация их района недостаточно координирует социально-экономическую жизнь территории, 9,1 % опрошенных выделили пассивность и некомпетентность сотрудников аппарата администрации района [2].

Внедрение системы критериев эффективности управления имеет ряд преимуществ. Она позволяет проводить мониторинг деятельности региональных органов управления и муниципалитетов в секторе общественных услуг в течение определенного промежутка времени и сравнивать муниципалитеты между собой (иногда это называют сравнением с эталоном – benchmarking) [3].

Комплексная диагностика организационно-административного потенциала территорий реализуется через систему методов и моделей их решения (рис. 1).

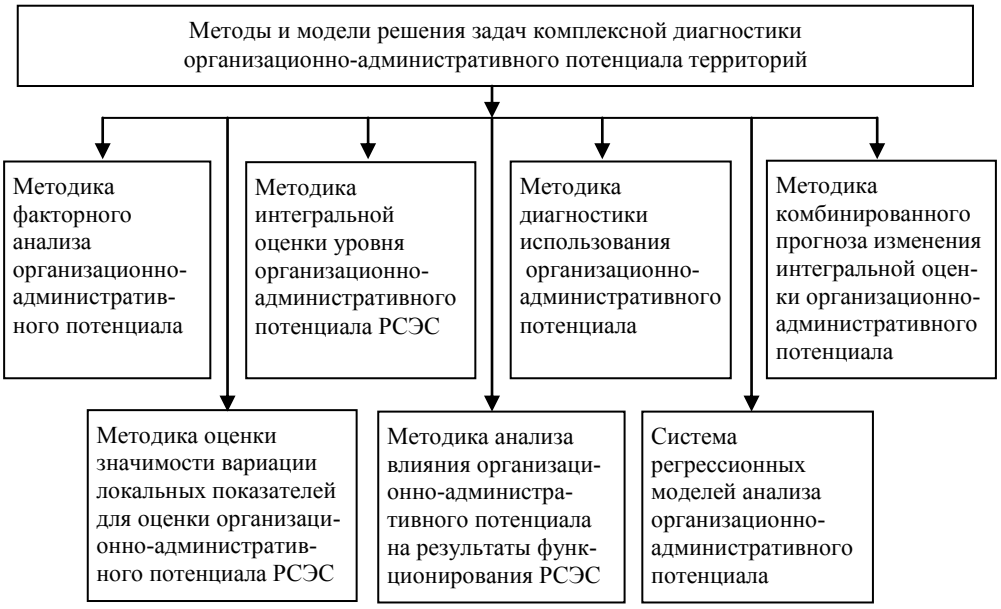


Рис. 1. Методы и модели решения задач комплексной диагностики организационно-административного потенциала территорий

Институциональный потенциал характеризуется как качественными, так и количественными показателями, отражающими состояние нормативно-правовой базы на региональном уровне. К этой группе следует отнести следующие параметры: наличие Концепции, Программы, Стратегии развития региона; количество региональных программ; наличие законодательных и нормативных актов по развитию и повышению

эффективности регионального управления; участие в общегосударственных программах; участие в специальных отраслевых программах и проектах.

Информационный потенциал территории является фактором успешного экономического развития и конкурентоспособности региона, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. К группе показателей, характеризующих информационный потенциал территорий, можно отнести: число персональных компьютеров в организациях на 100 работников; наличие компьютеров в домашних хозяйствах; количество стационарных телефонов на 1 000 человек сельского населения; количество стационарных телефонов на 1 000 человек городского населения; доля абонентов сотовой связи в численности населения; число организаций, имеющих WEB-сайты, к общему числу жителей; число организаций, использующих глобальные сети в целях общего характера, к общему числу жителей и др.

Организационный потенциал в предложенной модели оценивается по двум направлениям: устойчивость развития территорий и ее конкурентоспособность.

Таким образом, для дальнейшего проведения комплексной диагностики организационно-административного потенциала региона требуется задействовать четыре группы групп разнородных данных. Источниками информации являются: статистические сборники Федеральной службы государственной статистики, сведения федеральных ведомств и министерств, сведения Интернет-сайтов региональных администраций, результаты социолого-статистических исследований и опросов по данным открытых источников.

Интегрирование вышеприведенных показателей, определяющих состояние организационно-административного потенциала, возможно с помощью рейтинговой оценки, в которой относительные показатели позиционируются по единой процедуре. Поскольку рейтинг представляет собой многобалльную систему оценки какой-либо деятельности или состояния, то необходимо построить рейтинговую шкалу, учитывающую особенности распределения значений показателей по регионам для каждого блока факторной модели. Целесообразно использовать следующую методику иерархической рейтинговой оценки организационно-административного потенциала.

Для каждого показателя *c* (*i* – порядковый номер показателя) вычисляется среднее значение:

$$\overline{c_i} = \frac{\sum_{j=1}^{N} c_{ij}}{N}, \qquad (1)$$

где c_{ij} – значение *i*-го показателя для *j*-го региона;
N – количество субъектов (регионов).

Область изменений *i*-го показателя [c^{min}, c^{max}] разбивается на *n* интервалов с центрами в точке c_i. Первому показателю (или последнему, в зависимости от смысла показателя) присваивается значение рейтинга r_{min} = 0, а последнему – r_{max} =*M* (*M* – максимальное значение рейтинга).

В результате преобразования показателей c_{ij} может быть получена матрица соответствующих частных рейтингов r_{ij}, в которой колонки представляют распределения нормальных рейтингов региона по различным показателям, а строки – распределение этого рейтинга по различным регионам.

Аналогично системе показателей строится дерево рейтингов организационно-административного потенциала сравниваемых территорий. Для построения иерархии рейтингов используется аддитивная система.

Каждая подсистема (блок факторной модели) уровня характеризуется рейтингом R_{lj} – где *l* – номер подсистемы (*l* =1,..., 4), который представляет собой сумму соответствующих парциональных рейтингов r_{ij} третьего уровня:

$$R_{lj} = \sum_{i=1}^{k} r_{ij} \ , \qquad (2)$$

где *к* – количество показателей, характеризующих данный блок модели.

Таким образом, макросостояние организационно-административного потенциала территорий будет представляться следующим аналитическим выражением для общего рейтинга:

$$R_j = R_{Aj} + R_{Oj} + R_{Insj} + R_{Infj} \ , \qquad (3)$$

где $R_{Aj;}$, Ro_j, R_{Insj}, R_{Infj} – рейтинги подсистем «Административный потенциал», «Организационный потенциал», «Институциональный потенциал», «Информационный потенциал» соответственно.

Список литературы:

[1] Жигалова Н.Е. Методология комплексной диагностики состояния и развития территорий: Монография/Н.Е. Жигалова. – Нижний Новгород: ООО «Издательство «Пламя», 2013. – 292 с.
[2] Жигалова Н.Е., Гаврилов А.И. Управление муниципальным хозяйством: вопросы теории и практики: учебник / Н.Е. Жигалова, А.И. Гаврилов.– Н. Новгород: ВВАГС, 2008. – 685 с.
[3] Вейай Йог. Критерии эффективности и муниципальный сектор (*Vijay Jog*. Performance Measurement and The Municipal Sector). Презентация на Муниципальной конференции Восточного Онтарио, Кингстон, Онтарио, 21 сентября 2000.

THE MECHANISM OF THE INTEGRAL EVALUATION OF THE ORGANIZATIONAL AND ADMINISTRATIVE CAPACITY OF THE TERRITORIES

N.E. Zhigalova

The paper considers the nature and composition of the organizational and administrative capacity of the offered system of indicators and complex of indicators characterizing its level, formed by the mechanism of complex diagnostics of the organizational and administrative capacity of the regions.

УДК: 33

Н.В. Мордовченков, *доктор экон. наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
С.В. Кузьмичев, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
И.В. Поляков, *менеджер по логистике*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

Реализуются приоритетные направленя инновационных проектов по формированию транспортной инфраструктуры и логистики, финансового и интеллектуального капитала, ресурсов комплексной программы развития, экономического роста и качества жизни населения.

Ключевые слова: *многоуровневые задачи в сфере транспорта, транспортная инфраструктурная логистики, экономический рост, качество жизни населения, транспортно-логистические программы.*

По мере формирования и функционирования институциональной инфраструктуры необходимо осуществлять активный поиск обоснованных резервов финансово-экономической и социальной сферы отдельно взятого региона (округа), а также конкретного субъекта хозяйствования, возможностей трансформации человеческого капитала (потенциала).

Нижегородский регион, укрепляя административную власть, интегрируя с возможностями бизнеса, науки и инновациями, успешно решает многоуровневые задачи и в сфере транспорта. Нижегородский регион, реализуя приоритетные инновационные проекты по формированию международной транспортной инфраструктурной логистики, финансового и интеллектуального капитала, реализует имеющиеся ресурсы комплексной, системной реализации проектов повышения экономического роста и качества жизни населения.

Например, региональные власти уделяют значительное внимание созданию экономически и социально обоснованных мер по решению инфраструктурных проблем, возникающих как на конкретных транспортных предприятиях в сфере малого и среднего бизнеса, так и на уровне Нижегородского региона, Приволжского федерального округа в целом. Выполненный финансово-экономический мониторинг и социальная диагностика свидетельствуют о том, что без региональной методологизации институционально-отраслевых и территориальных концепций повышения эффективности функционирования предприятий всех форм собственности, сбалансированной координации взаимодействия комплексной системы инфраструктурных элементов, трансформации и воспроизводства интеллектуального капитала и транспортных услуг, обязательной и корректной реализации финансово-правовых норм, инвестиционного «портфеля», мирового опыта парадигмальных изменений в транспортном бизнесе и менеджменте в условиях глобализации экономики и финансов постоянно возникающих проблем не преодолеть.

По нашему мнению, миссия транспортно-логистической программы (модели) заключается в следующем: произвести комплексный, системный анализ сложившейся ситуации в экономике и финансах при трансформации научно-интеллектуального потенциала, сформировать приоритетные сценарии «векторов»: экономического эффекта и финансового мониторинга отдельно по каждому элементу рыночной экономики (интегрированный подход), обеспечить их реализацию при необходимом условии функционирования потребительского рынка (конъюнктура и спрос) и стабильной социально-экономической составляющей (в т.ч. интеллектуального капитала), обеспечивающей социальную и национальную экономическую безопасность региона.

Задачи, стоящие перед транспортно-логистической программой:

1. Проведение комплексного, системного анализа (финансово-экономического контроллинга, мониторинга, аудита) по формированию экспертной оценки финансово-экономического, ресурсного потенциала транспортной инфраструктуры региона во исполнение консолидированной рыночной экономики;
2. Осуществление правового, маркетингового и финансово-экономического мониторинга с выявлением факторообразующих параметров (внешних и внутренних) для сбалансированности транспортной инфраструктуры в целом;
3. Оценка эффективности различных моделей функционирования транспортной инфраструктуры на альтернативной основе;
4. Комплексный анализ международных транспортных коридоров и совершенствование рациональных (оптимальных) логистических схем и сценариев по их формированию, функционированию, развитию и траснформации;
5. Составление экономически обоснованного прогноза и планирования транспортной инфраструктуры по видам и в целом;

6. Разработка комплекса мер по модернизации и обновлению экономического потенциала транспортной инфраструктуры с выделением «опорных точек» экономики отрасли и региона и в органическом единстве;

7. Разработка высокоэффективных инжиниринговых и реинжиниринговых решений транспортных проблем (в рамках высококлассных региональных проектов) с привлечением специалистов-экспертов на конкурсной основе;

8. Комплексная подготовка кадров для нужд транспорта, способных успешно трудиться на международных транспортных коридорах по специальности «Транспортная инфраструктура и международные логистические центры».

Несмотря на то, что реестр базовых элементов транспортной инфраструктуры достаточно унифицирован в целом, для отдельно взятого вида транспорта имеется специфика в зависимости от роли, экономического и территориального расположения региона.

С целью выделения отдельно взятого региона в реестре территориально-экономических образований необходимо в виде атласа или картограммы географической инфраструктуры и дислокации транспортных средств применять систему рейтингов по каждой составляющей территории, экономическому образованию (отрасли экономики), виду транспорта и сфере деятельности (работ, услуг).

Например, социально-экономический рейтинг («ай-кью») региона включает:

- место региона, как отечественного, так и международного статуса, уровень развития и наличия приоритетных направлений в экономике региона;
- рациональное и сбалансированное соотношение имеющихся ресурсов;
- специализация региона по отраслевому и территориальному признаку;
- соотношение уровня производства транспортных пассажирских услуг и размера неудовлетворенного спроса населения в регионе;
- уровень обеспеченности материально-техническими ресурсами и степень функционирования инфраструктурного комплекса с привлечением инвестиций (в т.ч. зарубежных) в регион;
- дифференцированная оплата за передачу интеллектуальной собственности (кадровые ресурсы);
- доходы от деятельности страховых компаний (в т.ч. перестрахование);
- ретродоходы;
- доходы, полученные в результате качественной и количественной инвентаризации имущества (работ, услуг);
- доходы, полученные при проведении инжиниринговых (реинжиниринговых) схем или программ;
- доходы от реализации инфраструктуры малого и среднего бизнеса (в т.ч. лизингового потенциала).

На наш взгляд, основными этапами реализации предлагаемой укрупненной экономической программы могут быть:

I этап – институционализация и экономически (социально) обоснованная идентификация производства транспортных услуг;

II этап – институционально-инфраструктурная трансформация государственного регулирования на транспорте;

III этап – воспроизводственные процессы и экономическая безопасность в рамках государственной программы «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» [3].

По мнению авторов статьи, необходимо выполнить ретроанализ деятельности транспортной инфраструктуры всех форм собственности и возобновить при необходимости практику возмещение недоплат в государственную казну в виде налогов и сборов по дифференцированной налоговой ставке.

Вместе с тем, концепция развитой транспортной инфраструктуры должна включать в себя несколько стадий:

1-я – выход из экономической нестабильности (по видам транспорта), качественно-экономический мониторинг, характеризующийся инвентаризацией правовой и базовых (финансово-экономических) составляющих транспортной инфраструктуры;

2-я – трансформация рыночного механизма на всех звеньях экономики и финансов транспортной продукции на альтернативной основе;

3-я – инжиниринговая и реинжиниринговая деятельность, в т.ч. выявлять победителя конкурса по отбору инвестиционных проектов лизинга отечественных судов морских, речных судов;

4-я – эффективная инфраструктурная политика;

5-я – осуществление кадрового мониторинга и персонификация ответственности официальных лиц за возможный ущерб государству.

Таким образом, предложенные авторами статьи основные положения концепции комплексной программы развития транспортной инфраструктуры в экономике региона создают реальные возможности по повышению эффективности решений транспортных проблем в условиях государственного регулирования экономики на мезоуровне.

Список литературы:

[1] Мордовченков Н.В. Рыночная экономика: инфраструктура функционирования региона. Учебное пособие, Н.Новгород, ВГИПУ, 250 с.
[2] Петров Ю., Жукова М., Карапетян А. Становление глобально-информационно-технологического уклада в России: сценарии технико-экономического развития и задачи реформирования финансовых институтов // Российский экономический журнал. 2002. №2, «Электронная Россия» стыкует интересы ведомств /// Экономика и жизнь. Дек. 2002. №52 (8954)
[3] http://www.mintrans.ru

THE CONCEPT OF AN INTEGRATED PROGRAM OF DEVELOPMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE REGION'S ECONOMY

N.V. Mordovchenkov, S.V. Kuzmichev, I.V. Poliacov

Implementing priority innovative projects to build international transport logistics infrastructure, financial and intellectual capital, implemented comprehensive resources available, the system implementation of projects aimed at increasing economic growth and quality of life.

Keywords: multi-level tasks in the field of transport, international transport logistics infrastructure, enhance economic growth and quality of life, transportational and logistics programs.

УДК 656.624.2

Н.В. Пумбрасова, *канд. экономических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
Е.О. Дубова, *студентка ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

МАЛОМЕРНЫЙ РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ В ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗКАХ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ГОРОДСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

В статье рассматриваются вопросы необходимости использования водного транспорта в городских общественных пассажирских перевозках. На основе сложившегося опыта некоторых муниципальных образований и анализа проблем, тормозящих развитие этого вида транспорта, приводятся рекомендации по созданию городских пассажирских перевозок в г.Н.Новгород.

Ключевые слова: *городской общественный пассажирский транспорт, речные трамваи, водный транспорт, маршрут, тарифы, убыточность, дотации, обновление подвижного состава.*

В последние годы наблюдается перегруженность транспортом наземных дорог крупных муниципальных образований. Частичным решением данного вопроса при наличии естественных и искусственных водных путей и соответствующих бизнес – проектов городских властей может быть применение аквабусов – водных маршрутных такси, входящих в состав видов городского пассажирского общественного транспорта.

В Российской империи первые «речные трамвайчики», то есть суда, предназначенные для внутригородских пассажирских перевозок, появились в начале XX века в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Киеве и других городах. В роли речных трамвайчиков использовались небольшие катера-пароходы.

Аквабус – водный вид городского общественного транспорта, перевозящий пассажиров в период летней навигации (с мая по октябрь). Можно использовать и суда на воздушной подушке – в этом случае исключается фактор сезонности, так как суда на воздушной подушке могут работать и летом и зимой, не нужно возводить новую дорогостоящую причальную инфраструктуру, нет необходимости проводить работы по дноуглублению. Пассажировместимость аквабусов может варьироваться от 12 человек (скорость 60 км/час) – суда Hitek 85C taxi до Катамаран (70 человек), Метеор (120 человек), суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке могут развивать скорости до 80 км/ч.

Главным преимуществом речного транспорта является низкая себестоимость перевозок, благодаря ей он продолжает занимать важное место в транспортной системе, несмотря на низкие скорости и сезонность. Первоначальные затраты на организацию судоходства по крупным рекам в 8–10 раз меньше соответствующих затрат на создание железных дорог. Себестоимость перевозок на магистральных реках на 35% ниже железнодорожных перевозок и в 3–5 раз – автомобильных.

В то же время доля перевозок пассажиров речным транспортом очень низка. Связано это с тем, что будучи очень дешёвым при низких скоростях (20–30 км/ч), себестоимость перевозок речным транспортом значительно увеличивается при перевозках со скоростями в 50–60 км/ч, которые позволяют конкурировать с другими видами транспорта (автомобильным и железнодорожным). Крупные пассажирские суда в наши дни практически всегда используются для перевозки туристов (речные круизы),

а также для перевозки пассажиров в труднодоступные районы, с которыми отсутствует автомобильное и железнодорожное сообщение.

Суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке могут развивать скорости до 80 км/ч, однако они отличаются высоким расходом топлива, а, следовательно, и высокой стоимостью перевозок.

Традиционные (без воздушной подушки или подводных крыльев) суда небольших размеров (так называемые «речные трамваи») могут использоваться в режиме общественного транспорта для городских и пригородных перевозок.

Тарифы для перевозки пассажиров устанавливаются местной администрацией и варьируются в разных городах от 20 рублей до 100–200 рублей за поездку (статистика по г. Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород – где использовались, используются или планируют использоваться «речные трамваи» в городском общественном пассажирском транспорте). Однако цена на поездку покрывает лишь часть ее себестоимости (по расчетам в г. Санкт-Петербург – 1/3). Поэтому законодательство органов исполнительной власти как и по всем другим видам городского пассажирского общественного транспорта предусматривает предоставление перевозчикам субсидии в целях возмещения затрат или недополученных доходов в связи с осуществлением ими перевозок водным транспортом [1].

Однако сложилось ряд проблем, тормозящих развитие этого вида транспорта:

1) Проведенный мониторинг по г. Санкт-Петербург показал, что туристов на аквабусах катается едва ли не больше, чем регулярных пассажиров (по данным комитета по транспорту, соотношение примерно 50 на 50). Экскурсионные маршруты стоят дороже примерно в 6–10 раз для пассажиров, но они, экономя, для удовлетворения своих потребностей выбирают водный общественный транспорт. В этих условиях нецелесообразно городу оплачивать поездки туристов, поэтому комитетом по транспорту было решено сократить разницу между размером субсидии на одного пассажира, а это порядка 300 рублей, и стоимостью поездки.

2) В названных выше городах, где существует или был опыт использования «речных трамваев», проблемой оказалась недостаточно проработанная и разветвленная маршрутная сеть. В основном маршруты смежных видов транспорта дублируются и практически нет маршрутов, связывающих по реке отдаленные районы, особенно с активным строительством нового жилья, испытывающим дефицит сухопутного транспорта.

3) Убыточность пассажирских перевозок вообще и недостаточность субсидий для перевозчиков водным транспортом явилась следствием огромных долгов перед поставщиками топлива и судоремонтниками, а в некоторых случаях и банкротства самих перевозчиков.

4) Увеличение тарифов для пассажиров привело более чем к двукратному снижению пассажиропотока (например, по г. Санкт-Петербург к 2013 г. из 5 действующих в 2012 г. маршрутов остался только 1, снижение годового пассажиропотока до 75 тыс. человек на одной линии – для пассажирского судна, работающего только в период летней навигации (с мая по октябрь) – могло быть более 100 тыс. человек).

Данные Росстатежегодника за 2012 г. об объеме перевозок пассажиров, пассажирообороте и численности транспортных средств, занятых в пассажирских перевозках водным транспортом приведены в нижеследующих таблицах и рисунке [2]:

Таблица 1

Перевозки пассажиров по видам транспорта общего пользования (млн. чел.)

	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
внутренний водный	103	90	27	28	21	20	21	20	17	16	14

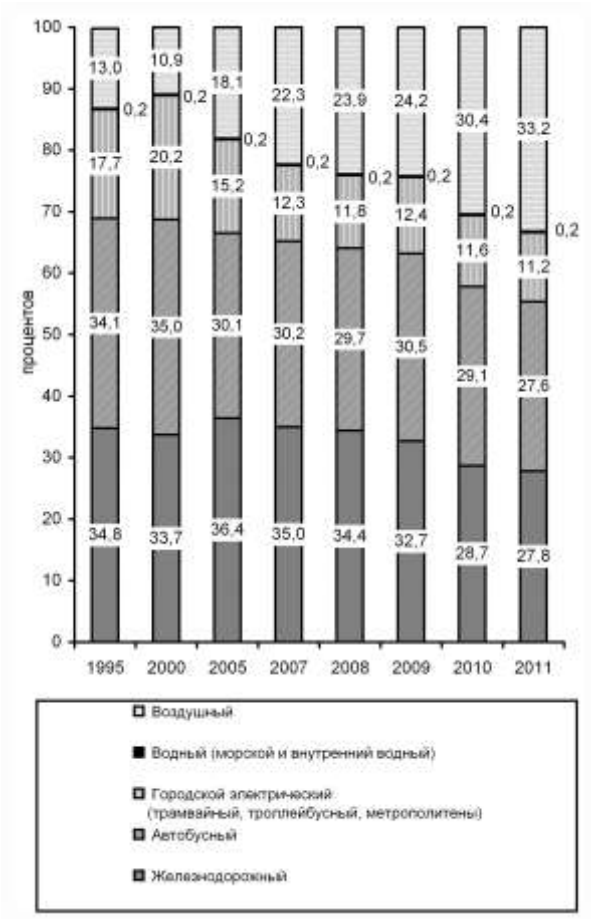


Рис. 1. Структура пассажирооборота по видам транспорта общего пользования

Таблица 2

Наличие транспортных средств (на конец года), Российская Федерация, значение показателя за год (тыс. шт.)

речные пассажирские и грузопассажирские суда	1970	1995	2000	2005	2006	2007	2008
	–	2,3	1,9	2	2	2	2

Таблица 3

Пассажирооборот транспорта общего пользования по видам сообщения (млрд. пасс. – км)

	1995	2000	2005	2006	2007	2008
внутреннее водное	0,07	0,09	0,06	0,05	0,07	0,06

5) Высокая степень изношенности подвижного состава (эта проблема всех видов городского пассажирского общественного транспорта). В этих условиях важна государственная поддержка – льготные кредиты на строительство и обновление подвижного состава, дотирование отрасли.

Указанные проблемы необходимо учесть администрации г. Н.Новгород, озаботившейся сегодня проблемой «возобновления» городских пассажирских перевозок

водным транспортом [3]. Нижний Новгород стоит на слиянии двух крупнейших рек в европейской части России, и при этом это богатство сейчас практически никак не помогает городу развиваться. Это большой туристический и пассажирский потенциал. Даже с точки зрения решения транспортных проблем города – если грамотно наладить эту систему, то из заречной части города до центра можно будет добраться намного быстрее, чем сейчас. И это несмотря на то, что этот вид транспорта, конечно же, сезонный. На данный момент состояние именно транспортных речных перевозок оставляет желать лучшего. В городе действует одна пассажирская линия «Бор – Нижний Новгород» (перевозчик «Логопром – Борский перевоз»). Все остальные линии свернуты.

Ранее пригородными пассажирскими перевозками занималось «Волжское пароходство». Однако компания от этого направления отказалась. Как пояснили «Ньюс-НН», руководством судоходной компании было принято решение развивать исключительно грузовые перевозки. Сейчас весь пассажирский флот сдается ООО «Водоходъ», которое занимается туризмом: круизы, прогулки – и никаких регулярных транспортных линий. Таким образом, почти все пассажирское судоходство в Нижегородской области стало туристическим.

Такая ситуация, по мнению руководителей компаний-перевозчиков, сложилась из-за того, что речные перевозки стали финансово невыгодными. В основном это связано с изношенностью судов, с которыми работали перевозчики. При этом целесообразно, чтобы в деле возрождения водного транспорта была предусмотрена поддержка государства: оно должно помочь бизнесу строить новые суда – возможно, выдавать льготные кредиты или предусмотреть еще какие-то меры поддержки. Еще одно направление поддержки, необходимое при организации речных перевозок – это дотации. Как раз с отменой этих мер в регионе и совпало свертывание речных пассажирских перевозок между городами и районами Нижегородской области. Если власти хотят возродить пассажирский речной транспорт, то им надо вернуть эту практику – по крайней мере, до тех пор, пока флот не будет полностью обновлен.

Что касается внутригородских пассажирских перевозок, в г. Н.Новгород их никогда и не было. Все ограничилось «высказыванием о намерениях» в 2010 году. Так необходимость в альтернативном транспорте возникла из-за ремонта Канавинского моста. Мэр города Вадим Булавинов собирался ремонтировать мост «по максимальной программе», что грозило закрытием путепровода на три года. Одно из предложений, как избежать транспортного коллапса на это время, – организовать переправу пассажиров по воде. Как заявлял экс-мэр на заседании гордумы, ряд компаний готовы закупить либо приобрести в лизинг суда на воздушной подушке вместимостью 50 человек с общим пассажиропотоком до 7 тыс. человек в час. При этом город будет частично дотировать стоимость переправы, которая предположительно составит 20 руб. Для сравнения: стоимость проезда в маршрутке в то время была 14 руб.

Однако намерение так и осталось намерением: мост ремонтировали «по минимальной программе», движение по нему так и не было полностью перекрыто на длительный срок, поэтому связываться с водным транспортом никто не стал.

В «Логопром – Борский перевоз» отмечают, что для создания эффективной системы речных внутригородских перевозок нужен конструктивный диалог и совместные организационные усилия бизнеса и власти. Необходима детальная проработка маршрутов с учетом пассажиропотоков, координация движения судов водного транспорта с другими видами городского транспорта, организация подвозных маршрутов, благоустройство мест посадки/высадки.

По мнению перевозчика, можно избежать излишних затрат за счет правильного выбора судов, используемых для общественных перевозок. Например, использовать суда на воздушной подушке. «В этом случае исключается фактор сезонности, так как суда на воздушной подушке могут работать и летом и зимой, не нужно возводить новую дорогостоящую причальную инфраструктуру, нет необходимости проводить ра-

боты по дноуглублению. Это позволит городской администрации ускорить проект и сэкономить значительные бюджетные средства.

В целом глава горадминистрации понимает, что силами городского бюджета не обойтись. К реализации проекта необходимо привлечь областные и федеральные деньги. В целом же эксперты оценивают эту инициативу как нужную. Так, в «Логопром – Борский перевоз» считают, что речные перевозки будут востребованы. Об этом, отмечают в компании, свидетельствует опыт работы скоростной линии Нижний Новгород – Бор в течение 5 лет: даже после открытия канатной дороги суда на воздушной подушке компании совершают около 100 рейсов и перевозят свыше 500 человек ежедневно. Всего нижегородские суда на воздушной подушке перевезли более 1 млн. человек. В условиях высокой загруженности основных транспортных магистралей речные перевозки могли бы частично решить эту проблему.

Список литературы:

[1] Закон Санкт-Петербурга от 13 мая 2009 г. № 175-38 «О транспортном обслуживании водным транспортом Санкт-Петербурга» (Принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 22 апреля 2009 года)
[2] Федеральная служба государственной статистики России: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.fsgs.ru.
[3] http://www.admgor.nnov.ru

SMALL RIVER TRANSPORT IN URBAN PASSENGER TRANSPORT, AS A PROMISING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF URBAN PUBLIC PASSENGER TRANSPORT

N.V. Pumbrasova, E.O. Dubova

The article considers the issues of necessity of use of a water transport in urban public passenger transport. On the basis of existing experience some municipalities and analysis of the problems impeding the development of this type of transport, gives advice on the establishment of urban passenger transport in N.Novgorod.

УДК 330.34

Л.Л. Сафонова, *ст. преподаватель, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603600, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В статье рассматриваются новые тенденции развития экономики, присущие переходу её от индустриальной к постиндустриальной сферам производства. Проводится теоретический анализ основных тенденций развития постиндустриальной экономики и даётся оценка инновационной активности национальных экономик высокоразвитых стран и российской национальной инновационной системы. .В завершении исследования ставятся задачи по стимулированию инновационной активности отечественных предприятий

Ключевые слова: *инновация, инновационная система, наукоемкость, инновационная активность, факторы стимулирования инновационной активности.*

Во второй половине XX века ведущие в научно-техническом отношении страны мира создали постиндустриальное общество, в котором сектор инновационной экономики стал доминирующим [1]. В результате слияния науки и производства создаются особые интеллектуальные продукты – инновации, позволяющие повышать социально-экономическую эффективность человеческой деятельности. Инновации возникли в силу необходимости поиска более эффективных путей удовлетворении растущих человеческих потребностей и под воздействием изменений, происходящих в сфере человеческого обитания. В экономической науке происходящие изменения в обществе получили отражение в концепциях «индустриального общества» (Р. Арон, У. Ростоу), «нового индустриального общества» (Дж. Гелбрейт), «постиндустриального общества» (Д. Белл). Все указанные концепции исходят из того, что ведущим фактором развития современного общества стала научно-техническая революция (НТР). На рис. 1 представлены новые тенденции развития экономики, присущие переходу её от индустриальной к постиндустриальной сферам под воздействием НТР.

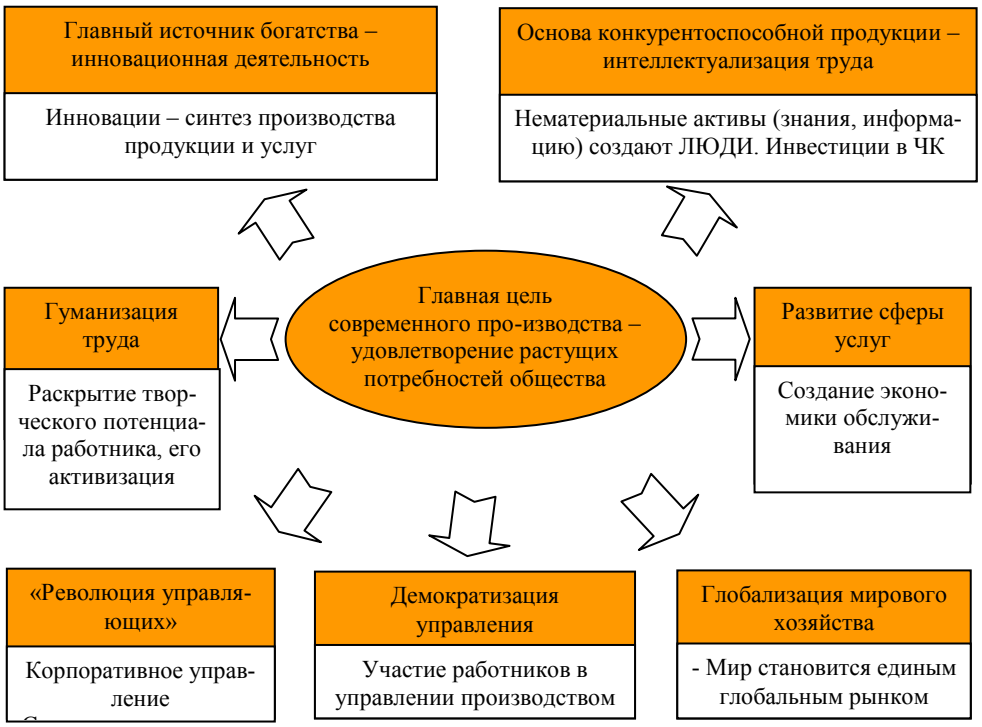


Рис. 1. Тенденции развития постиндустриальной экономики

Анализ основных тенденций при переходе индустриальной экономики в постиндустриальную позволил автору сделать характерные для неё черты и сделать следующие выводы.

1. Производство, основанное на новейших достижениях научно-технической революции, способно обеспечить массовое удовлетворение всего круга действительных и перспективных потребностей. Главным источником материального богатства становится инновационная деятельность, а её продуктом – инновации как синтез производства продукта и услуг.

2. В условиях инновационной экономики основой производства конкурентоспособной продукции являются научные знания и информация, что свидетельствует об интеллектуализации труда. Резервами повышения эффективности становятся состав и структура активов. Нематериальные активы, такие как исследования и разработки,

информационные системы ,списки клиентов, патенты, товарные знаки не появляются из неоткуда. Их создают люди. Поскольку все эти свойства слиты с живой человеческой личностью, которая не продается и не покупается, то, по мнению сторонников концепции человеческого капитала, *продаются и покупаются лишь услуги человеческого капитала,* которые представляют собой форму проявления производительных способностей человека в ходе самих процессов труда (производства). Именно поэтому современные наукоёмкие предприятия ориентированы на интенсивные инвестиции в человеческий капитал и информационные технологии. Однако эти активы не фигурируют и разделе прибылей и финансовых отчётов. Скорее их относят к убыткам, хотя такие инвестиции являются ключевым средством создания новых ценностей.

3. «Революция управляющих и возникновение класса «техноструктуры». По мере становления акционерной формы управление отделяется от собственности на капитал. Этот процесс стал особенно заметным к 30-м годам XX столетия, когда американские экономисты *А. Берли* и *А. Минз* выдвинули идею «революции управляющих». Эта теория была несколько модифицирована *Дж. Гэлбрейтом.* Он исходил из того, что «в связи с требованиями, диктуемыми техникой и планированием, резко возросла потребность промышленного предприятия в специализированных знаниях и соответствующей форме организации этих знаний». Капиталист оказался вытесненным из производства так называемой техноструктурой – совокупностью людей, обладающих разнообразными техническими знаниями, опытом и способностями, в которых нуждаются современная промышленная технология и планирование. При наличии многих собственников, размеры акционерного капитала которых не оправдывают затрат времени и денег на осуществление контроля, менеджеры получают большую самостоятельность.

4. Создание качественно новой рабочей силы. В условиях постиндустриального общества чётко вырисовывается *проблема создания качественно новой рабочей силы*. Её ключевые идеи были предвосхищены ещё А.Смитом, который в своей работе «О ценности населения» писал, что увеличение производительности полезного труда зависит прежде всего *от повышения ловкости и умения работника,* а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работает». Бурное развития идея создания качественно новой рабочей силы получила в 60-е годы XX столетия в работах Т.Шульца, Г.Беккера, Я. Минсера и др. Они являются создателями современной теории человеческого капитала. Говоря о человеческом капитале, мы подразумеваем активы, обладающие двумя признаками: а) они являются результатом инвестиций-действий, повышающих квалификацию работника и производительность его труда; б) генерируют на протяжении определенного периода времени поток дохода (рис. 2).

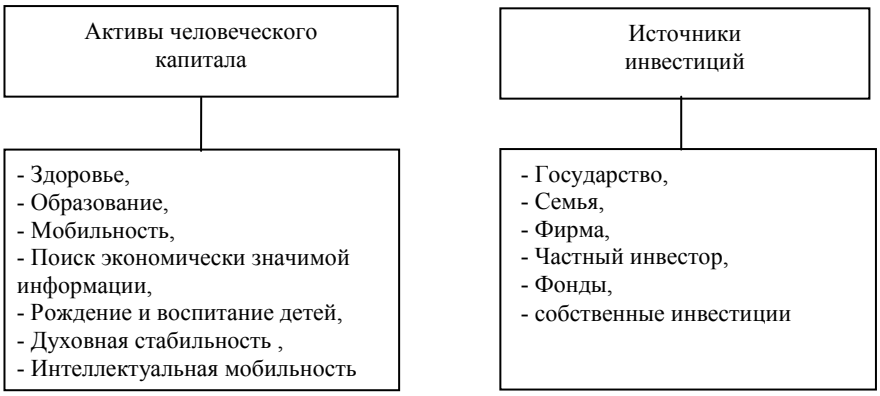


Рис. 2. Характеристики активов человеческого капитала и источников инвестирования

Человек, будучи единым, участвует в производственной деятельности как её многогранный субъект: экономический – производитель и потребитель благ ; биологический- носитель определённой телесной конструкции и физического здоровья; социальный – член определённой группы (семейно-родственной и т.д.); культурный – носитель определённого менталитета, системы ценностей, социальных норм и традиций; эмоционально-волевой – обладающий определённым характером и психологическим складом в целом; разумный – имеющий интеллект и определенную систему знаний. Всё это определяет человека как сложный объект социального управления. Ловкость и умения работников определяются их структурой трудового потенциала – сложной совокупностью физических и духовных средств отдельного работника достигать в заданных условиях определённых результатов его производственной деятельности, с одной стороны, и способностью совершенствоваться в процессе труда ,решать новые задачи ,возникающие в результате изменений в производстве – с другой. Поиск приемлемого инструмента оценки степени использования человеческого потенциала, а точнее, его реализации в человеческом капитале , стал одной из серьёзных проблем, находящихся в центре внимания экономистов многих стран (рис. 2).

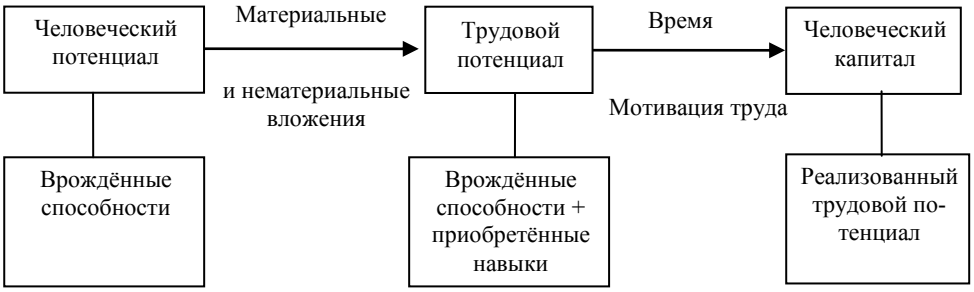


Рис. 2. Взаимосвязь понятий человеческого потенциала и человеческого капитала

Очень важно, уяснив механизм действия каждого из компонентов трудового потенциала работника ,создать адекватные его способностям и возможностям условия труда, при которых возможно использовать скрытые резервы работника. В противном случае человеческий потенциал так и останется потенциальным фактором развития или предпосылкой будущего экономического роста. А для этого необходимо разрабатывать соответствующие механизмы изменения потенциала человека для его трансформации в человеческий капитал. Эффективность управления человеческими ресурсами в организации достигается через мотивацию сотрудников. Одним из дополнительных преимуществ для бизнеса становится объединение сотрудников на базе соответствующих источников информации таким образом, чтобы облегчить глубокое понимание, скажем, связи между сотрудниками и клиентами. Например, если отдел кадров отвечает за исследование персонала, то отдел маркетинга должен отвечать за изучение удовлетворённости клиентов. Хорошие идеи должны приветствоваться и передаваться тем, кто принимает решения в организации. Для эффективной инновационной деятельности важно делать ставку на нововведения и постоянное улучшение, пополняя существующие на всех уровнях организации знания и опыт, которые предлагает исследование персонала, особенно того, который напрямую взаимодействует с клиентами. Такие сеансы «собеседования» с командой играют важную роль в активизации персонала, решении проблем и возможностей усовершенствования.

Двигательной пружиной организационного поведения должна стать мотивация на достижение для всех организационных уровней компании.

Коллектив организации становится той социальной средой, в которой непосредственно протекает процесс формирования трудового потенциала работника как глав-

ной производительной силы общества. Всё это свидетельствует о гуманизации труда, о включенности сотрудников в корпоративную культуру организации. Теоретиками этой модели управления являются американские экономисты *Т. Питере, Р. Уотмен, П. Дракер, Ф. Роджерс* и др.

5. Демократизация управления . Связана с изменением характера труда. Работник перестаёт быть механическим исполнителем при отдельной машине. Из объекта управления он превратился в субъекта производственного процесса. Идея демократизации отношений на производстве исходила от всех социальных групп – рабочих и служащих. Уровень профессиональной квалификации, специального образования и общей культуры современного рабочего создает у него потребность участвовать в управлении, в процессе принятия решений, в распределении полученных доходов. В фирмах западноевропейских стран (Германия, Швеция и др.) вошло в практику введение представителей рабочих в советы директоров, где они имеют возможность участвовать в принятии решений и, прежде всего, касающихся вопросов планирования и социальной политики фирмы. В Японии рабочие не имеют своих представителей в советах директоров. Вместе с тем японская система партнерства между предпринимателями и рабочими считается наиболее демократичной, поскольку основана на проведении совместных консультаций и принятии решений на основе консенсуса. Новой формой для американских компаний стал метод кружков качества, заимствованный у японских фирм. Сейчас на американских фирмах действуют около 300 тыс. кружков качества.

6. Глобализация мирового хозяйства Многие процессы, происходящие в рамках национальных экономик, всё более выходят за рамки отдельных стран и приобретают международный характер, становясь частью общих мирохозяйственных связей. Развитие различных форм международных отношений в виде международной торговли, научно-технических связей, валютных отношений и др. стало благодаря движению человечества к информационному обществу по мере развития коммуникаций и коммуникационных сетей. В качестве предпосылок для перехода к информационному обществу служили следующие аргументы: создание глобальной сети интернет, работающей в круглосуточном режиме, создание крупных онлайновых магазинов, участие многих национальных библиотек в крупномасштабных программах цифрового кодирования для облегчения доступа к своим фондам и др. Другой отличительно глобальной экономики является то, что она представляет собой исторически новую реальность, отличную от мировой экономики. Согласно Ф. Броделю и И. Валлерстайну, под мировой экономикой понимается такая система, где процесс накопления капитала происходит по всему миру. Подобный тип экономики существует на Западе, по крайней мере с XVI века. Глобальная же экономика представляет собой нечто другое: это экономика, способная работать как единая система в режиме реального времени в масштабе всей планеты [3].

7. Главной тенденцией мировой экономики служит доминирование в ее развитии сферы услуг, за счет чего и происходит модификация индустриальной экономики в постиндустриальную. Многие отрасли по производству услуг приобрели ключевое значение для функционирования экономики в перспективе, стали движущей силой научно-технического и социально-экономического развития страны. Глобализация мировой экономики приводит на международном рынке услуг к развитию аутсорсинга (программное обеспечение, проектно-конструкторские разработки, исследование рынка, юридическое обслуживание и др. выполняемые специализированными фирмами; расширение возможностей оказания услуг в условиях применения Интернет-технологий, поскольку скорость получения информации стала фактором повышения конкурентоспособности; появление транснациональных корпораций во многих секторах услуг (особенно в финансовой сфере).

В настоящее время в число стран с инновационной экономикой входят США, Германия, Япония, Австралия, Канада, Швеция, Финляндия, Сингапур, Израиль и

другие страны.Место любой страны в мировом технологическом пространстве определяется двумя наборами показателей: наукоемкостью (параметры на входе) и наукоотдачей (эффективность и конкурентоспособность). В табл. 1. приведены данные о наукоёмкости и наукоотдаче национальных экономик высокоразвитых стран.

Таблица 2

Данные о наукоемкости и наукоотдаче национальных экономик высокоразвитых стран [4]

Страна	ВВП, млр. долл	ВВП на одного занятого, тыс. долл.	Доля расходов на исследования и разработки в ВВП, %	Текущий индекс конкурентоспособности	Доля Hi-Tech продукции в товарном экспотре, %	Доля в мировом экспорте информационного оборудования
США	9875	73,1	2,64	2	28,2	16,3
Китай	5135	7,2	1,00	47	16,7	4,6
Япония	3425	56,0	3,04	15	26,3	11.5
Индия		4,9		36	3,2	
Германия		56	2,44	4	15,3	4,8
Франция		56,2	2,17	12	19,4	3,4
Великобритания		54,5	1,87	7	26,2	5,3
Италия	1410	56,5	1,04	24	7,9	1,1
Россия	1185	18,0	1,01	58	3,1	0,2
Канада		60		11		2,2

Анализ табл. 1 показывает, что при одинаковых параметрах наукоемкости Китая, Италии и России на выходе наукоотдача России по доле высокотехнологичного экспорта уступает в 5 раз Китаю, в 4 раза Италии, находится на уровне Индии; по конкурентоспособности уступает Италии более чем в 2 раза, уступает Китаю; по доле в мировом экспорте информационного оборудования уступает Китаю в 23 раза, Италии в 5 раз Причина низкой наукоотдачи видится в отсутствии фундаментальной национальной инновационной системы. Национальная инновационная система (НИС) – совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в стране. НИС включает в себя следующие компоненты: нормативно-правовую базу ИД; субъекты ИД (субъекты инновационной деятельности – организации и физические лица, осуществляющие» создание и продвижение инновационного продукта); инфраструктуру НИС (инновационная инфраструктура – совокупность юридических лиц, ресурсов и средств, обеспечивающих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности) [5].

Основной проблемой национальной инновационной системы России является отсутствие крупных высокотехнологичных фирм, способных брать на себя внедрение высоких технологий. Сущность пускового механизма выхода из данной ситуации нам видится в поддержке научных исследований и инноваций, создающих новые ресурсосберегающие технологии и новые виды продукции. В действительности же, по мнению некоторых учёных, по множеству научно-технических задач подготовлены отечественные решения либо возможности их разработки. Но масштабным инновациям препятствует деиндустриализация [6]. Период роста без развития в 2000–2008 гг. не остановил деградацию отечественной промышленности. И не мог остановить, поскольку требуются кардинальные системные изменения, направленные на преодоление экспортно-сырьевой модели и зависимости от внешнеэкономической конъюнкту-

ры. Необходимо не только прервать процесс деиндустриализации, но добиться обратного, превратить Россию в передовую индустриальную державу современности, организовав масштабную индустриализацию на новой технологической основе.

Несмотря на быстрые темпы постиндустриального развития общества, в основе которого преобладает сектор услуг как магистральный вектор эволюции мирового хозяйства, развитие экономики ведущих развитых стран обеспечивают промышленные предприятия. Важнейшие факторы и показатели научно-технического развития – реальные достижения в области машиностроения, электроники, трудосбережения и энергоэффективности. Следовательно, для выхода на более высокий уровень развития необходимо сформировать систему отечественных промышленно-производственных предприятий, обеспечивающих национальную экономику продукцией собственного производства для создания альтернативы импортным товарам, развивать предпринимательство и создавать новые малые и средние предприятия, способные обеспечить устойчивое развитие национальной экономики.

Стимулирование инновационной активности отечественных предприятий должно осуществляться комплексно и системно по следующим основным направлениям: разработка и реализация политики инвестиционной технологической экспансии; формирование и применение механизма налогового стимулирования инновационной деятельности; предоставление льготных кредитов и государственных гарантий как формы обеспечения кредитов, выдаваемых для финансирования инновационных проектов; создание специальной инфраструктуры для поддержки и развития инновационного предпринимательства; защита интересов и нрав интеллектуальной собственности инновационных предприятий при выходе на внутренний и внешний рынки; формирование системы государственных заказов на инновационные исследования и разработки.

Исходя из необходимости крупномасштабной новой индустриализации создание передового производства высокотехнологичных средств производства должно стать стратегическим приоритетом всей нынешней политики государства, начиная с промышленной. Для этого требуется [6]:

– создать оптимальный по составу и структуре государственный сектор России, располагающий самыми передовыми техническими решениями и технологическими видами оборудования, включающий производство фундаментальных наукоемких технологий, продуктов и изделий – военного и гражданского применения (электроника, атомная отрасль, авиация и судостроение, радиоэлектроника, добыча и переработка сырья, энергосбережение и экология, образование, здравоохранение, культура, оборона);

– стимулировать развитие фондовой и кадровой базы промышленности напрямую в государственном секторе, включая государственные корпорации, которые требуется укрепить и сделать по-настоящему эффективными, а не преобразовывать под предлогом их неэффективности; необходима политика стимулирования наукоемкого развития, а не «отверточных» платформ;

– поднять долю внутреннего накопления, осуществить крупные государственные инвестиции, с рациональной мобилизацией также частных, на всемерное развитие инфраструктуры – энергетической, транспортной, жилищно-коммунальной, социальной и т.д.;

– ввести систему общегосударственного регулирования, которая экономическими методами подчиняет уровень и динамику рентабельности в пользу промышленного производства, включая отрасли агропромышленного комплекса.

По мнению группы российский ученых, в частности академика Аганбегяна А.Г., для ускорения модернизации экономики необходимо, во-первых, в кратчайшие сроки осуществить техническое обновление основных отраслей народного хозяйства. Чтобы выйти на передовые показатели в мире по развитию нефтехимии, глубокой лееопереработки, занять 2–3-е место в мире по энерго- и электромашиностроению, первое ме-

сто по производству самолетов для региональных перевозок и крупнотоннажных грузов, значительно развить производство и экспорт математических программ и информационных технологий, строительство атомных электростанций, создать условия для развития космических технологий, потребуется в расчете на год еще, по меньшей мере, 70 млрд дол. дополнительных инвестиций. Во-вторых, следует диверсифицировать производство и экспорт, значительно повысить удельный вес здесь отраслей по производству готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, а также высокотехнологичных наукоемких инновационных сфер деятельности. Следует также принять во внимание необходимость выделения крупных дополнительных инвестиций на создание современной инфраструктуры и, прежде всего, автострад и других автомобильных дорог, скоростного железнодорожного транспорта, современного оборудования аэропортов, морских и речных портов, развитие складского и холодильного хозяйства и т. д. На это в современных условиях уйдет около 60 млрд долл.

Серьёзной проблемой развития современных рыночных отношений является повышение эффективности использования компаниями собственного и привлекаемого человеческого капитала. Особенно остро эта проблема стоит перед высокотехнологичными организациями, для которых интеллектуальные ресурсы играют решающую роль как при оценке трудовой деятельности людей, так и при оценке рыночной стоимости бизнеса.

Другая общая проблема любого современного предприятия – переизбыток информации, которая никак не структурирована и не превращена в знания. В первую очередь необходимо управление людьми и обмен знаниями между ними, во вторую – использование информационных технологий, которые автоматизируют этот процесс и создают среду, способствующую обмену [8]. В докладе Минэкономиразвития России в разделе «Механизмы диверсификации в долгосрочном периоде «также отмечается, что для успешного развития постиндустриальной экономики, основанной на знаниях , в ряду необходимых мер «уже в краткосрочной перспективе» целесообразны следующие: «поддержка венчурного финансирования; стимулирование взаимного перетока технологий при производстве продукции гражданского и военного назанчения; развитие сферы услуг и поддержка их экспорта; расширение информационной инфраструктуры и сферы коммуникаций» и др. [9]. Тогда эффективное использование интеллектуального потенциала сможет в ближайшее десятилетие обеспечить рост экономики при условии, если этот потенциал будет трансформироваться в производство.

Современная постиндустриальная экономика создает высоко конкурентную среду. Поэтому на крупных западных предприятиях важное значение придается стратегическому управлению деятельностью предприятия.. Зарубежные исследователи отмечают, что глобализация вынуждает предприятия постоянно улучшать свои системы и процедуры работы, чтобы поддерживать конкурентоспособность. Все улучшения планируются и организуются так, чтобы достичь уровня лидеров самым рациональным и экономичным способом. Главным объектом управления при таком подходе являются материальные и сопутствующие им потоки информации и денежных средств, обеспечивающие реализуемую технологию исходя из задач удовлетворения потребительского спроса .

Анализ проблем управления, характерных для российских предприятий, и сравнительный анализ их работы с работой предприятий развитых стран Западной Европы позволяют сделать следующие выводы.

– Сложившийся функциональный спектр управления не имеет необходимой полноты и не обеспечивает устойчивой хозяйственной деятельности в изменяющихся внешних условиях; административно-функциональные структуры управления содержат ряд принципиальных несовершенств, их функции недостаточно систематизированы.

– Методической наполненности российской практики управления не хватает для решения на современном уровне вопросов стратегического управления, маркетинга,

управления качеством, затратами, подготовки персонала. Документирование функций и процедур управления, как правило, недостаточно детализировано, а практика целевого ведения работ по комплексному совершенствованию механизмов управления мало распространена. Компьютерное обеспечение управленческой и производственной деятельности нуждается в значительном улучшении и развитии.

Большинство промышленных предприятий, функционирующих в условиях экономики переходного периода, находятся в сложной хозяйственной ситуации, которая характеризуется рядом противоречивых особенностей. Важнейшая из них – постоянно растущее влияние внешнего рынка, которое проявляется в ужесточении требований к продукции российских производителей и самим условиям производства.

Таким образом из приведенного краткого анализа перспектив развития деятельности современных предприятий в условиях инновационной экономики модно сделать следующие выводы:

1. Несмотря на быстрые темпы постиндустриального развития общества, в основе которого преобладает сектор услуг как магистральный вектор эволюции мирового хозяйства, развитие экономики ведущих развитых стран обеспечивают промышленные предприятия.

2. Приоритетным направлением развития современных предприятий должна стать инновационная деятельность, что требует «возрождения» и модернизации отечественной промышленности.

3. Для проведения обоснованной промышленной политики и планирования социально-экономического развития в аспекте модернизации экономики необходимо преодолеть сырьевую зависимость, использовать проектировочную парадигму постановки и решения сложных задач, осуществлять целенаправленную поддержку предпринимательского сектора со стороны государств. Инновационная деятельность требует партнёрства государства, науки и бизнеса в создании инновационной инфраструктуры.

4. Происходящие в современной экономике изменения, такие как: нарастание конкуренции, глобализация экономики, развитие информационных технологий, возрастание роли человеческого капитала, рост неопределённости внешней среды и др. факторы, отмеченные нами выше, приводят к переосмыслению понятия стратегического управления предприятиями.

Список литературы:

[1] Николаева И.Г. Экономический словарь. – Москва: Проспект, Кнорус, 2010, с. 59.
[2] Одегов Ю.Г, Руденко Г.Г. Экономика персонала. Часть 1. Теория.: Учебник. -М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009.
[3] Шедрик А.И. Информационное общество и его культура :противоречия становления и развития.- http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/4/Shendrik/
[4] Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2008.
[5] Барабаш А.В. Современная политика Российского государства в области развития инновационной системы. Журнал «Экономичсеске науки» 2009 № 12, с. 36.
[6] Сухарев О. Промышленность: кризис и перспективы развития. Журнал «Экономист», № 2, 2011 год.
[7] Аганбегян А.Г. Финансы для модернизации. Журнал «Деньги и кредит» № 3.2010 год, с. 7.
[8] Кольке Г.И. «Об оценке интеллектуальных ресурсов промышленных предприятий машиностроения .
[9] Шевченко И.В., Александрова Е.Н., Салахов П.А. «Внешние и внутренние условия формирования российской национальной инновационной системы»Журнал Финансы и кредит № 38, 2009, с. 3.

THE PROBLEM OF FORMATION OF RUSSIA'S NATIONAL INNOVATION SYSTEM

L.L. Safonova

The article discusses the new trend of economic development, its inherent to the transition from industrial to post-industrial areas of production. The theoretical analysis of the main trends in the development of post-industrial economy and assesses the innovation activity of the national economies of developed countries and the Russian national innovation system. At the end of examinations is to stimulate innovative activity by domestic enterprises.

УДК 656.62

А.И. Телегин, *доктор технических наук, профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
В.Н. Шабров, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.О. Ничипорук, *канд. технических наук, доцент ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОСАДКОМЕРОВ НА МОРСКИХ ГРУЗОВЫХ СУДАХ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ НА РЕЧНЫХ ГРУЗОВЫХ СУДАХ

Рассмотрен опыт перевозки грузов и определения осадки с применением осадкомеров на морском транспорте. Сформулированы основные требования по оборудованию и применению на речных грузовых судах осадкомеров для более точного определения количества груза в судне.

Ключевые слова: *речной транспорт, осадкомеры, определение количества груза.*

На речных грузовых судах, даже проектов новой постройки, нет дистанционных осадкомеров для определения массы груза в судне, несмотря на то, что исследованиями доказана большая погрешность применения традиционного способа замера визуально осадок по грузовой шкале в порожнем и груженом состоянии, с последующим расчетом массы груза [1, 2, 3].

В этой связи интересен опыт перевозки грузов в морских судах.

По данным комиссии по углю Комитета по энергетике при экономической Комиссии ООН, годовой объем перевозок навалочных грузов в морских судах составляет более 1 миллиард тонн в год, из них одна треть – уголь. Масса большинства из этих грузов определяется по драфтсюрвею, и рабочие стороны были заинтересованы в избежании расхождений, которые могли быть. Изучая проблему, рабочий комитет ООН разработал Кодекс единых стандартов по драфтсюрвею для перевозки угля. Однако эти процедуры могут быть использованы для любого рода груза, не только для угля. Кодекс дает рекомендации, которые позволяют уменьшить расхождения в количестве груза между грузоотправителями и получателями навалочных грузов. Одна из рекомендаций – на борту каждого судна должно иметься «Руководство по драфтсюрвею», которое должно быть одобрено правительством судна или классификационным обществом. Одним из основных разделов этого Руководства является требование к маркам осадок судна.

Марки осадок должны быть нанесены на обоих бортах судна, на носовом и кормовых перпендикулярах и, обычно, на миделе. Марки осадок должны быть обозначены или накладными цифрами или наваренными и хорошо окрашенными, и быть на обоих бортах судна – на носу и на корме, и на каждой стороне миделя. Они измеряются расстоянием от наинизшей точки судна, обычно кромки киля, в английской мере – в футах и дюймах, в метрической системе – в метрах и дециметрах до уровня воды.

Расчет массы груза и расчеты статической и динамической остойчивости судна в большей степени зависят от точности снятия осадок по маркам, поэтому не должно быть допущено ошибок с точки зрения точности расчета. Осадки должны сниматься с точностью до двух десятичных знаков, т.е. до ближайшего значения в см. Наибольшие ошибки при снятии осадок «на глаз» происходят при замерах в сложных погодных условиях, волны, зыбь, качка продольная и бортовая, и во время грузовых операций при появлении крена судна от неравномерной загрузки грузовых помещений. Для устранения этих явлений морские суда оборудуются осадкомерами, позволющими грузовому помощнику получать точные осадки судна в режиме онлайн.

В функциональную основу дистанционных автоматических осадкомеров, прежде всего, заложены коммерческие условия, регламентируемые действующими правилами перевозки грузов морским транспортом, согласно которым количество груза в судне определяется в такой последовательности:

1. Производятся замеры осадок порожнего судна в трех точках по каждому борту, и рассчитывается средняя осадка, см:

$$T_0 = \frac{T_н^л + T_с^л + T_к^л + T_н^п + T_с^п + T_к^п}{8}, \qquad (1)$$

где $T_н^л$ и $T_н^п$ – осадка морского судна по маркам углубления соответственно левым и правым бортами в носовой части;

$T_с^л$ и $T_с^п$ – осадка морского судна по маркам углубления соответственно левым и правым бортами в средней части;

$T_к^л$ и $T_к^п$ – осадка морского судна по маркам углубления соответственно левым и правым бортами в кормовой части.

2. По грузовой шкале морского судна для соответствующего значения T_0 устанавливается величина водоизмещения D_0.

3. Одновременно замеряются в судне уровни балласта, топлива и других жидкостей h_i , по соответствующим калибровочным таблицам цистерн j определяется их объем $V_{ij} = f(h_{ij})$, а затем рассчитывается количество переменных нагрузок порожнего судна:

$$g_0 = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n}\rho_{ij}V_{ij}, \qquad (2)$$

где ρ_{ij} – плотность i-ой жидкости в j-ой цистерне, т/м^3.

4. По окончанию погрузки груза в аналогичном порядке устанавливаются значения $T_г$, $D_г$, $g_г$ для загруженного судна и рассчитывается масса принятого на борт судна:

$$G = (\gamma D_Г - g_Г) - (\rho D_0 - g_0), \qquad (3)$$

где γ – плотность воды акватории порта, где производились грузовые операции, т/м^3 (для пресной воды $\gamma = 1$).

Указанное выше обуславливает необходимость использования не менее шести датчиков для замера осадок судна и по датчику уровней налива жидкостей в каждой судовой цистерне с дистанционной индикацией показаний датчиков в ходовой трубке. В соответствии с результатами исследования границ точности измерения величины

осадок и уровней переменных нагрузок цена деления градуировки индикаторов не превышает более 1 см на всем диапазоне измерений. Кроме того, индикаторы имеют вторую шкалу для фиксирования объемных значений водоизмещения и переменных нагрузок, соответствующих их линейным характеристикам, с ценой деления, не превышающей удельных значений водоизмещений и объемов жидкости в цистернах ($м^3$/см).

Применяются на морских судах типы датчиков и соответствующие им системы передачи сигналов к индикаторам (пневматические, гидравлические, электрические), установленные по результатам специальных конструкторских проработок. Однако в любом случае они обеспечивают необходимую точность замеров (±0,5 см).

Для обеспечения автоматического функционирования системы использование счетно-решающего устройства, наряду с преобразованием сигналов в соответствии с формулами (1) и (3), обеспечивают:

– расчет величин дифферента $t_д$ и деформации (прогиб-перегиб) $t_п$ судна по выражениям:

$$t_Д = \frac{T_к^л + T_к^п}{2} - \frac{T_н^л + T_н^п}{2}, \quad (4)$$

$$t_П = \frac{T_к^л + T_к^п + T_к^л + T_к^п}{2} - \frac{T_н^л + T_н^п}{2}, \quad (5)$$

– введение поправок в T_0 и $T_г$ на дифферент и деформацию $\Delta T_д = \varphi(t_п)$ и $\Delta T_п = \psi(t_п)$;

– установление значение D_0 и $D_г$;

– контроль результатов определения массы груза по формуле:

$$G = (\gamma D_Г - g_Г) - D_0^и, \quad (6)$$

где $D_0^и$ – фиксированное значение водоизмещения судна порожнем, т.

Кроме указанного, счетно-решающее устройство позволяет корректировать результаты расчетов на изменение плотности морской воды и выполнять расчеты нагрузок на корпусные конструкции и изгибающих моментов.

На рис. 1 приведена схема поплавкового осадкомера, который также широко используется для измерения уровня жидкости в береговых резервуарах. Мерительная трубка 3 соединена с забортной водой. В трубке находится поплавок 2, соединенный тросом с барабаном 4 следящей системы (1, 5, 6). Величина осадки определяется в зависимости от длины троса на барабане.

Пневмеркаторный осадкомер (рис. 2, а) в качестве датчика имеет мембранную коробку 2, воспринимающую давление столба воды. При изменении давления мембрана прогибается и перемещает плунжер 1 индукционной катушки. Изменение тока в катушке регистрируется амперметром, проградуированным по результатам тарировки.

Вакуумный осадкомер (рис. 2, б) имеет герметичный сосуд, содержащий жидкость и некоторый объем воздуха 1. Степень разреженности этого воздуха зависит от изменения уровня жидкости в сосуде $h_ж$ и осадки судна h, снимаемой со шкалы 2.

Опыт морского транспорта в этой сфере был бы полезен и для речного транспорта. Соответственно эксплуатационные и конструктивные требования к отдельным элементам осадкомеров должны обуславливаться действующими на речном транспорте нормативными документами и опытом их использования на морских судах. Основные из этих требований можно сформулировать так:

а) необходимость сохранения работоспособного состояния со средним сроком службы между средними ремонтами судна (не менее 1500 ч) и обеспечения согласно

рекомендациям классификации Государственной системы приборов интенсивности потока отказов не более $0{,}01 \cdot 10^{-3}$ в час, а технического ресурса не менее 30 000 ч;

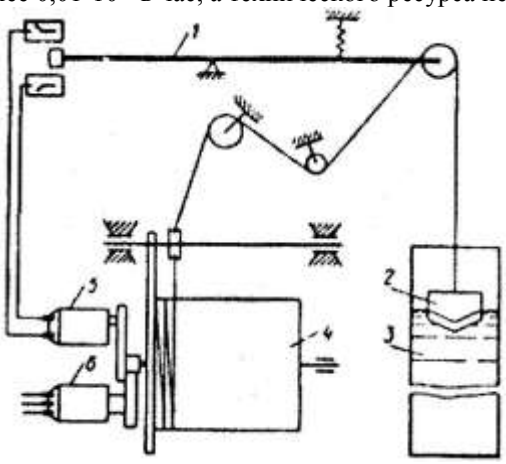


Рис. 1. Осадкомер поплавкового типа

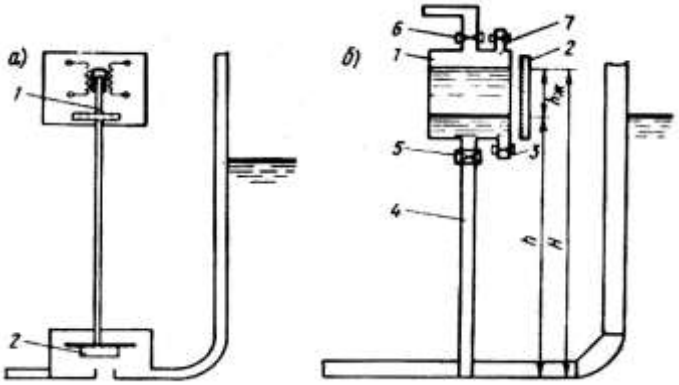


Рис. 2. Пневмеркаторный (*а*) и вакуумный (*б*) осадкомеры

б) обеспечение питания от судовой сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц с отклонениями параметров, предусмотренными Правилам Регистра для судовых электростанций;

в) сохранение работоспособности системы: при колебаниях температуры окружающей среды от +40 до –10° С; при относительной влажности воздуха 80±3% и температуре 40±2° С; при длительном крене судна до 15 град и дифференте до 5 град, а также при бортовой качке до 22,5 град с периодом качки 7-9 сек и килевой 10 град от вертикали; при вибрациях с частотой 5-30 Гц, с амплитудой 1 мм для частоты 5-8 Гц и с ускорением 0,5g для частоты 8-30 Гц; при ударах с ускорением 3g и частоте их от 40 до 80 в минуту;

г) компактность, удобство в монтаже и эксплуатации;

д) блочноагрегатность с максимальным использованием унифицированных элементов при взаимозаменяемости составных частей внутри системы;

е) обеспечение заданной точности замеров и сигнализации крайних положений уровней переменных нагрузок;

ж) ремонтопригодность и восстанавляемость;

з) обеспечение возможности установки осадкомеров, как на судах нового судостроения, так и на судах, находящихся в эксплуатации.

Разумеется, это лишь предварительные технико-эксплуатационные требования по оснащению дистанционными автоматическими осадкомерами судов внутреннего водного, прибрежного и смешанного река-море плавания. Окончательные требования должны определяться «Техническим заданием на проектирование типовой системы дистанционного замера осадок и уровни жидкости в судовых цистернах самоходных грузовых систем» – в соответствии с действующими Правилами постройки судов внутреннего плавания Речного Регистра РФ.

Список литературы:

[1] Денисов Н.И. Исследование и совершенствование методов определения массы навалочных грузов на речном транспорте. Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. – Горький: ГИИВТ, 1980, – 220 с.
[2] Качество и эффективность перевозок сухогрузов. Методы и результаты исследований за 1970–2000 годы. Монография. Под ред. А.И. Телегина. Н. Новгород: ВГАВТ, 2002. – 299 с.
[3] Телегин А.И. Проблема определения массы навалочных грузов по осадке судна / А.И. Телегин, А.О. Ничипорук, В.Н. Шабров. – Речной транспорт (XXI век). – №4 (63). 2013. – С. 83–86.

EXPERIENCE OF APPLICATION OF REMOTE DRAUGHTMETERS ON MARINE CARGO SHIPS, FEASIBILITY AND COMMERCIAL REQUIREMENTS OF THEIR APPLICATION ON THE RIVER CARGO SHIPS

A.I. Telegin, V.N. Shabrov, A.O. Nichiporouk

The experience of cargo transportation and to determine precipitation using draughtmeters on Maritime transport. The main requirements for equipment and application of river cargo ships draughtmeters for a more precise definition to-volume of cargo in the ship.

Keywords: river transport, draughtmeters, definition to-volume of cargo.

УДК 519.673+658.26.004.182

Ю.Н. Уртминцев, *зав. каф., профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
С.В. Железнов, *профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
А.Н. Ситнов, *зав. каф., профессор ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

СОЗДАНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Статья посвящена проблеме создания крупного транспортно-логистического комплекса (ТЛК) в районе г. Якутска. Обозначены причины, обуславливающие необходимость его создания. Рассмотрены два концептуальных варианта комплекса. Приведена экономическая оценка этих вариантов. Обоснованы предложения по созданию на базе ТЛК промышленно-логистического кластера, который будет стимулировать экономическое развитие Центральной Якутии.

Ключевые слова: *Республика Саха (Якутия), транспортно-логистический комплекс, государственно-частное партнерство, промышленно-логистический кластер.*

Роль транспорта в экономике каждой страны велика. Он существенно влияет на работу всех отраслей экономики и на стоимость конечной продукции. Транспорт является системообразующим фактором при размещении и развитии промышленных, добывающих, сельскохозяйственных, торговых и других предприятий и фирм, оказывает влияние на создание и развитие населенных пунктов, во многом определяет хозяйственные связи между предприятиями, способствует развитию межрегиональных и международных экономических связей. Это подтверждает мировая и отечественная история – экономически развитые населенные пункты возникали, практически всегда, на пересечении транспортных путей.

Понимая важность транспорта, в большинстве стран мира государство участвует в его развитии, вкладывает крупные инвестиции в развитие транспортной инфраструктуры транспорта, оказывает те или иные преференции предприятиям отрасли.

Правительство нашей страны также, в последние годы, уделяет внимание развитию транспорта и формированию сбалансированной единой транспортной системы страны. На правительственном уровне разработаны и приняты программы развития транспорта. Одной из основных является «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства в 2008 г.). В её аналитической части отмечается, что из-за недостаточной развитости транспорта сдерживаются комплексное освоение новых территорий и разработка месторождений полезных ископаемых, прежде всего в Сибири и на Дальнем Востоке.

Предлагается во всех субъектах Российской Федерации осуществить мероприятия по созданию сети транспортно-логистических центров (комплексов) для продаж грузовых перевозок и оказания широкого спектра транспортно-экспедиторских и логистических услуг. Создание подобных центров позволит повысить скорость движения материальных потоков, оптимизировать транспортные потоки, улучшить координацию работы всех участников транспортно-логистического процесса и, следовательно, снизить транспортную составляющую в цене товара.

Вместе с тем очевидно, что создание транспортно-логистического комплекса (ТЛК) требует значительных затрат. Большая часть из них приходится на объекты инфрастуктуры. К ним относятся строительство новых причальных сооружений, подготовка территории, обустройство подъездных железнодорожных и автомобильных путей, прокладка инженерных коммуникаций, строительство объектов тепло и энергоснабжения и т.д.

В реализации крупных инфраструктурных инвестиционных проектов регионального значения участвует, в той или иной форме, государство (как правило, через механизм государственно-частного партнерства – ГЧП). Выделение государственной помощи идет, чаще всего, через национальные институты развития. Основными институтами развития в нашей стране являются Инвестиционный фонд РФ (ИФ РФ) и Банк развития и внешнеэкономической деятельности РФ (Внешэкономбанк). Формы участия институтов развития в инвестпроектах могут быть разные (бюджетные ассигнования, кредиты, займы, гарантии, участие в уставном капитале, лизинг и др.).

При рассмотрении институтами развития заявок на государственную поддержку инвестиционных проектов требуется наличие развернутого и хорошо проработанного бизнес-плана, включающего, в том числе, финансовую модель проекта с расчетом его финансово-экономических показателей и оценкой общественной эффективности.

Проведенный авторами настоящей статьи экономический анализ проектов транспортно-логистических комплексов, выполненный на основе дисконтирования денежных потоков, показал, что создание ТЛК под существующие товарно-грузовые потоки, во многих случаях, оказывается экономически не эффективным, и срок окупаемости инвестиций уходит далеко за разумные пределы (вследствие значительных первоначальных затрат на строительство объектов инфраструктуры).

Поэтому очень важно в рамках инвестиционного проекта определить возможные изменения объемов грузопотоков, обслуживаемых ТЛК. При этом следует ответить на вопросы:

– как изменится схема движения товарно-материальных потоков при создании ТЛК;

– какие потенциальные грузопотоки пойдут через ТЛК;

– какие действия нужно предпринять региональным властям и частным инициаторам проекта для увеличения товаро- и грузооборота, создаваемого ТЛК;

– какие новые грузопотоки может генерировать сам ТЛК.

Государственные программы последних лет предполагают интенсивное вовлечение природных ресурсов и производительных сил республики в народное хозяйство страны. Для реализации этих решений предусмотрено создание опорной транспортной сети Якутии, одним из важнейших элементов которой должна стать железнодорожная линия Беркакит – Томмот – Якутск (Н. Бестях).

В 2004 г. был пущен в эксплуатацию участок Беркакит – Томмот, а в 2012 г. железная дорога доведена до пос. Нижний Бестях, который является конечным пунктом для данной магистрали.

Вместе с тем, существуют значительные проблемы, препятствующие превращению построенной железнодорожной магистрали в полноценный и экономически эффективный элемент опорной транспортной сети Якутии. К их числу относятся следующие.

Ж/д станция Н. Бестях является тупиковой станцией железнодорожной магистрали, т.к. не имеет терминального комплекса, обеспечивающего передачу (прием) грузов на смежные виды транспорта.

Без создания крупных транспортно-логистических узлов, обеспечивающих эффективное взаимодействие видов транспорта, не может быть решена задача формирования единого транспортного пространства на территории региона.

Без создания терминального комплекса в п. Н. Бестях не может быть достигнута загрузка железнодорожной магистрали, обеспечивающая ее безубыточность.

В ближайшие 10–20 лет основным видом транспорта, обеспечивающим завоз грузов в труднодоступные внутренние и северные районы республики и соседних регионов, будет внутренний водный транспорт. Соответственно, в п. Н. Бестях должна быть обеспечена технологическая железнодорожного с водным видом транспорта.

Организационно-технологической основой для решения названных выше проблем является строительство транспортно-логистического терминала в п. Н. Бестях.

Строительство терминала позволит:

– использовать экономически рациональные схемы завоза грузов в Якутии и соседние регионы на основе прямых смешанных перевозок с участием железнодорожного, водного и автомобильного видов транспорта;

– снизить совокупные транспортные издержки на доставку грузов (на верхней Лене малые глубины и большая себестоимость речных перевозок);

– повысить надежность и качество транспортного обслуживания центральных и северных районов Якутии, в т.ч. за счет снижения влияния сезонного фактора;

– обеспечить возможность для поставок продукции центрального и северных районов Якутии на внутренний и внешний товарные рынки;

– обеспечить экономически рациональную загрузку железнодорожной магистрали Беркакит – Томмот – Якутск (Н. Бестях), в т.ч. за счет обратной загрузки в южном направлении;

– обеспечить рост объемов речных перевозок за счет возникновения новых грузопотоков;

– вынести за пределы столицы Якутии крупную торгово-промышленную зону, обеспечивающую широкий комплекс транспорно-логистических, коммерческих и производственно-технических операций по обслуживанию товаропотоков (купля-продажа, хранение, консолидация, распределение, технический сервис и т.д.);

– обеспечить технологические условия для работы транзитного транспортного коридора, соединяющего районы Азиатско-Тихоокеанского региона с Северным морским путем.

Необходимость создания ТЛК диктуется также, кроме транспортных, следующими объективными экономическими проблемами Центрального района Республики Саха (Якутия):

1) неразвитость обрабатывающих отраслей промышленности;

2) несоответствие существующих транспортных технологий и схем товародвижения новым возможностям, возникшим с приходом в регион железной дороги;

3) неудовлетворенный спрос инвесторов на земельные участки со всеми элементами инженерной, транспортной, деловой и социальной инфраструктуры;

4) отсутствие привлекательных условий для инвестиций в обрабатывающие производства, обеспечивающих приемлемую эффективность инвестиций;

5) дефицит пространства для развития экономики и инфраструктуры города Якутска.

Авторами проведены предварительные исследования по проектированию ТЛК в пункте Нижний Бестях Республики Саха (Якутия). В процессе исследования было рассмотрено два варианта проектов ТЛК:

Первый вариант состоит в создании терминального комплекса как самостоятельного объекта, принадлежащего частному инвестору и ориентированного, в основном, на обслуживание существующих материальных потоков.

В качестве источника инвестиционных ресурсов в данном случае рассматривались заемные средства (кредит Внешэкономбанка). Грузовая база терминального комплекса при этом ограничена производственно-сбытовыми возможностями и потребностями действующих предприятий Центральной Якутии.

Экономические расчеты по данному варианту показали: реализация такого проекта не окажет существенного влияния на показатели социально-экономического развития региона (проект – локальный); коммерческая эффективность – отрицательная (срок окупаемости инвестиций выходит далеко за приемлемые для инвесторов сроки, превышает 30 лет); оценка общественной эффективности – также отрицательная. Полученные результаты позволяют заключить, что проект создания ТЛК, ориентированного на обслуживание наличных потребностей действующих предприятий региона не эффективен.

Второй вариант заключается в создании крупного инфраструктурного комплекса, являющегося основой будущего промышленно-логистического кластера, генерирующего в дополнение к существующим новые мощные грузовые потоки.

Суть создания кластера состоит в следующем:

– создать мощную производственную и транспортно-логистическую инфраструктуру, которая будет привлекательна для бизнеса (транспортные терминалы, готовые производственные площадки, подъездные пути, инженерные сети, объекты тепло, водо и энергоснабжения, административные здания, объекты коммунального и социального сервиса и т.д.). Эта инфраструктура должна быть создана за счет государственных и частных инвестиций (ГЧП);

– создание организационно-экономических условий для привлечения бизнеса для работы на этой инфраструктуре.

Преимущество кластера состоит, прежде всего, в том, что позволяет использовать синергетический эффект при размещении производственных предприятий и сервисных компаний на единой производственно-логистической площадке.

К таким взаимосвязанным и взаимодополняющим предприятиям относятся следующие:

– тепловая угольная электростанция;

– предприятия по обогащению угля (необогащенный уголь перевозить на расстояние свыше 600–800 км экономически невыгодно);

– углебрикетное; углехимическое;

– газоперерабатывающее;
– цементное; кирпичное;
– металлургическое;
– деревообрабатывающее;
– по производству сухих строительных смесей;
– по производству ЖБИ;
– асфальтобетонное и т.д.

Результаты исследования показали, что второй вариант проекта способен придать существенный импульс социально-экономическому развитию региона (улучшение индикаторов СЭР в среднем на 15–20%), достигается высокая экономическая эффективность проекта, как коммерческая, так и общественная. Срок окупаемости проекта 8-10лет. За рассмотренный период жизненного цикла проекта (до 2030 г.) может быть получен чистый дисконтированный поток порядка 90 млрд.руб., внутренняя норма доходности – 30–35%, дисконтированный бюджетный поток только за 10 лет – около 40 млрд. руб.

Развертывание промышленного кластера позволит сгенерировать порядка 10–12 млн. т грузов, обслуживаемых терминальным комплексом. Для переработки такого грузооборота потребуется строительства примерно 20 причалов.

Наличие больших складских емкостей позволит накапливать межнавигационные запасы грузов и обеспечит их круглогодовую переработку.

Создание промышленно-логистического комплекса в п. Н. Бестях принесет выгоду и речным предприятиям.

В частности, крупнейший в регионе перевозчик ОАО ЛОРП получает возможность:

– укрепить свою конкурентную позицию на сегменте транспортного рынка, обеспечивающего обслуживание районов центральной и северной Якутии;

– нарастить объемы транспортной работы за счет привлечения новых грузопотоков, осваиваемых в водно-железнодорожном сообщении;

– стать оператором причалов и получать доходы от погрузо-разгрузочных операций и других логистических услуг, оказываемых терминальным комплексом (хранение, консолидация и распределение груза, транспортно-экспедиционное обслуживание грузопотоков, технический сервис транспортных средств, информационные, финансовые, социально-бытовые и другие услуги).

Таким образом, создание промышленно-логистического кластера не только позволит увеличить спрос на транспортные услуги в регионе, но и сделать качественный скачок в развитии перерабатывающей промышленности в Республике Саха (Якутия) и избавит её от закрепившегося за ней статуса сырьевого придатка России.

Список литературы:

[1] Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. Утверждена Постановлением Правительства РФ 22 ноября 2008г. [№ 1734-3].
[2] Схема комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики Республики САХА (Якутия) до 2020 года. Утверждена Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) [№ 411] от 6.09.2006 года.
[3] Транспортная стратегия республики Саха (Якутия). Утверждена Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 31 мая 2004 г. [№ 258].

CREATION OF TRANSPORT AND LOGISTIC COMPLEX OF THE CENTRAL YAKUTIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

Y.N. Urtmintsev, S.V. Zheleznov, A.N. Sitnov

The article covers the problem of creating a major transport and logistics complex (TLC) in the area, Yakutsk. Marked reasons for its creation. We considered two of the conceptual ver-

sion of the complex. See economic assessment of these options. Proposals on creation on the basis of TLC industrial logistics cluster, which will stimulate economic development of the Central Yakutia.

Раздел X

Эксплуатация водного транспорта, судовождение и безопасность судоходства

Редакционная коллегия раздела:

Ю.Н. Уртминцев, д.т.н., профессор – ответственный редактор,
А.Н. Клементьев, д.т.н., профессор
В.И. Тихонов, д.т.н. доцент
Р.С. Хвостов, к.т.н. – ответственный секретарь

Section X

Operation of water transport, navigation and safety of navigation

Editorial board for the section:

D.Sc.(Tech.), Professor Y.N. Urtmintsev
D.Sc.(Tech.), Professor A.N. Klement`ev
D.Sc.(Tech.), Associate Professor V.I. Tikhonov
Ph.D.(Tech.) R.S. Khvostov

УДК 629.5.061.11

Д.С. Соловьев, *аспирант ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ СУДНА, С УЧЕТОМ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТИПОВОГО МАНЕВРА

В статье исследованы динамические характеристики судна с колесным движительно-рулевым комплексом с учетом ветрового воздействия, при выполнении типового маневра.

Ключевые слова: *системы охранного оповещения, автоматическая идентификационная система (АИС), мониторинг, безопасность, микро-ЭВМ.*

В Нижнем Новгороде ведется строительство новых судов, главной особенностью которых является колесный движительно-рулевой комплекс. Он представляет собой два гребных колеса, расположенных в кормовой части судна. Они обеспечивают движение и управление судном за счет изменения вектора тяги, через варьирование частоты вращения колес. Классический руль на судах данного проекта отсутствует. Так же, немаловажной отличительной чертой судна является его форма (проекции корпуса судна близки к прямоугольнику). Особенности судна приводят к тому, что внешние факторы (например, ветер) существенно влияют на его динамические характеристики, что обуславливает необходимость их изучения. Ниже приведены уравнения, описывающие динамику судна с КДРК с учетом ветровых возмущений [1]:

$$\begin{cases} \tau_p \cdot \dfrac{dn_1}{dt} + n_1 = f_{pr}(t, U_1) \cdot n_{max}; \\ \tau_p \cdot \dfrac{dn_2}{dt} + n_2 = f_{pr}(t, U_2) \cdot n_{max}; \\ m\dfrac{dV}{dt} = A \cdot \left[C_p(n_1, V) \cdot n_1^2 \cdot \mathrm{sign}(n_1) + C_p(n_2, V) \cdot n_2^2 \cdot \mathrm{sign}(n_2)\right] - \zeta \dfrac{\rho V^2}{2} \Omega_{см}; \\ J\dfrac{d\omega}{dt} = B \cdot \left[C_p(n_1, V) \cdot n_1^2 - C_p(n_2, V) \cdot n_2^2\right] - M_R \cdot \mathrm{sign}(\omega); \\ \dfrac{d\psi}{dt} = \omega + k \sin(2 \cdot (\psi + \varphi)); \\ \dfrac{dy}{dt} = V \sin\psi + v \sin\varphi (\cos\psi + 3|\sin\psi|); \\ \dfrac{dx}{dt} = V \cos\psi + v \cos\varphi (|\sin\psi| + 3|\cos\psi|). \end{cases} \quad (1)$$

где n_1 и n_2 – частоты вращения гребных колес,

n_{max} – максимальная частота вращения колеса,

$f_{pr}(\tau, U)$ – кривая разгона частотного привода, которая программируется при его настройке,

V – линейная скорость движения судна,

m – масса судна,

J – момент инерции судна с учетом присоединенных масс воды относительно центра масс,
M_R – момент силы сопротивления воды,
ω – угловая скорость поворота судна относительно центра масс,
$U_{1,2}$ – управляющие воздействия,
$\Omega_{см}$ – площадь смоченной поверхности корпуса судна,
ζ – коэффициент сопротивления,
ρ – плотность воды,
$C_p(n,V)$ – коэффициент упора, полученный на этапе проектирования судна,
A,B – коэффициенты, зависящие от конструкции и размеров гребных колес и корпуса судна,
ψ – угол курса судна.

В программе MatLab было проведено компьютерное моделирование динамических характеристик судна при внешних ветровых нагрузках. Исследовано влияние ветровых нагрузок на траекторию движения судна при выполнении типового маневра – циркуляция (разворот судна на 360°). Анализ изменения траектории будет проводиться при 4 различных направлениях и двух значениях силы ветра :

– $\alpha_{ветра} = \pi/4$;

– $\alpha_{ветра} = 3\pi/4$;

– $\alpha_{ветра} = 5\pi/4$;

– $\alpha_{ветра} = 7\pi/4$;

при v_1 = 0,01 и v_2 = 0,02.

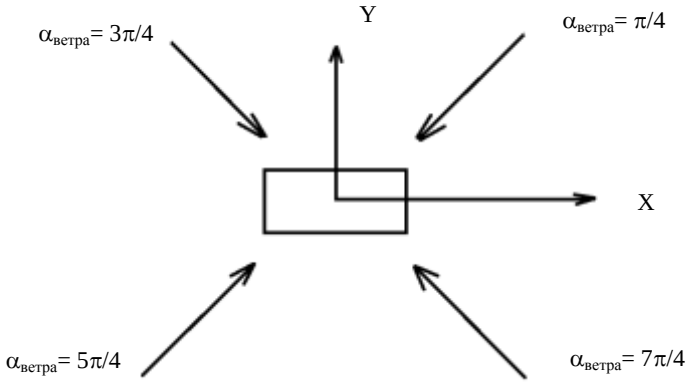


Рис. 1. Направления ветра относительно центра масс судна

Циркуляция выполнялась при n_1= const и $n_2 = 0$. При этом судно вращается против часовой стрелки, относительно центра масс. Для того, чтобы выяснить характеристики изменения траектории судна во время циркуляции при ветровом воздействии, помимо направления, необходимо варьировать и скорость ветра, что в данном случае достигается за счет изменения коэффициента v,

Результаты моделирования приведены на рисунке 2:

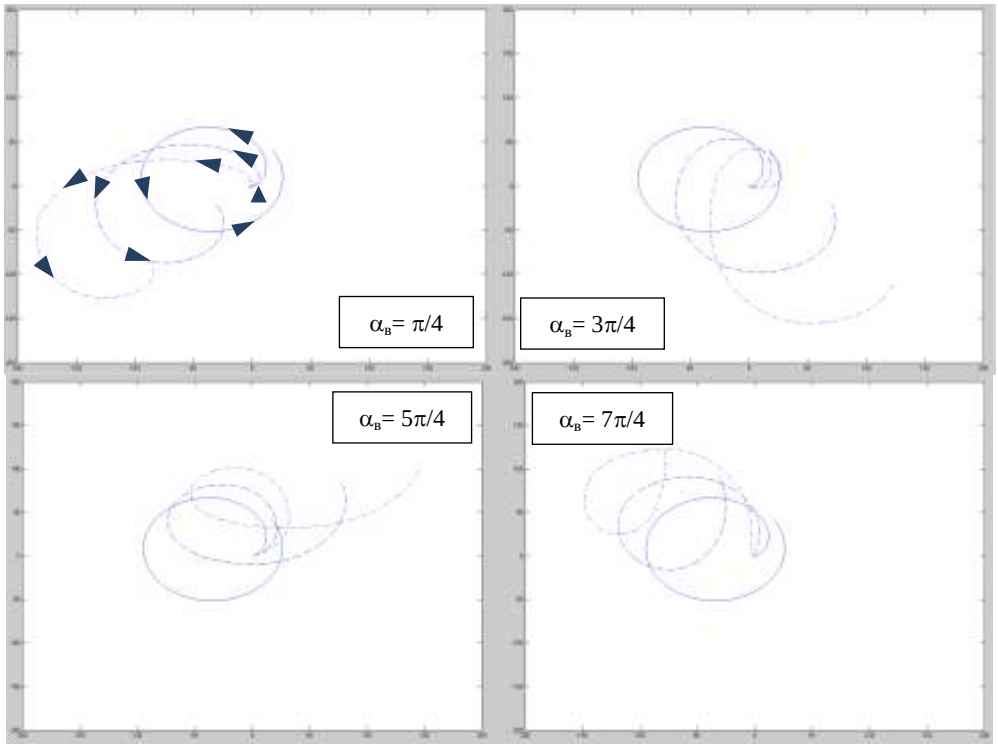


Рис. 2. Программная модель изменения динамики судна

Сплошной линией обозначается траектория судна скорости ветра равной нулю, пунктирной при значении коэффициента скорости ветра v_1 =0,01, а линией типа «точка-тире» – v_2 =0,02. Результаты исследования позволяют сделать вывод, что, при выполнении маневра «циркуляция» судно смещается по ветру. Однако, в зависимости от направления ветра, меняется и радиус выполнения маневра. Так, при направлениях $\alpha_{ветра}$= π/4 и $\alpha_{ветра}$= 3π/4, радиус уменьшается в начале выполнения разворота, и увеличивается в его заключительной части, а при $\alpha_{ветра}$= 5π/4 и $\alpha_{ветра}$= 7π/4; наблюдается обратная тенденция – увеличение радиуса при старте, и уменьшение пи окончании маневра. Таким образом, приведенная математическая модель позволяет судна с КДРК позволяет проводить анализ влияния внешних факторов на динамику судна.

THE DEVELOPMENT OF SHIP'S DYNAMICS, WHICH TAKES INTO ACCOUNT TYPICAL MANEUVERS AND EXTERNAL FACTORS (WIND)

D.S. Solovyev

The article deals with a mathematical model of a vessel with paddle wheels which takes into account not only vessel's parameters, but also external factors (wind).And article also have the results of computer modeling in this program.

Список литературы:

[1] Грошева Л.С., Плющаев В.И., Соловьев Д.С. «Моделирование динамики судна с колесным движительно-рулевым комплексом с учетом ветрового воздействия».

Раздел XI

Эксплуатация судового энергетического оборудования

Редакционная коллегия раздела:
Ю.И. Матвеев, д.т.н., профессор
А.С. Курников, д.т.н., профессор
О.С. Хватов, д.т.н., профессор – ответственный секретарь,
С.Г. Яковлев, к.т.н., доцент – ответственный редактор.

Section XI

Operation Of Ship Power Equipment

Editorial board for the section:

D.Sc.(Tech.), Professor Y.I. Matveev
D.Sc.(Tech.), Professor A.S. Kurnikov
D.Sc.(Tech.), Professor O.S. Khvatov
Ph.D.(Tech.), Associate Professor S.G. Yakovlev.

УДК 621.81+681.5

С.В. Лебедева, *канд. технических наук, доцент,*
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а.

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОДВЕСА РОТОРА КАК НЕЛИНЕЙНОЙ СИСТЕМЫ

Рассматривается подход к анализу устойчивости сложной нелинейной системы путем последовательного доказательства устойчивости методом Ляпунова отдельных эффектов, характерных для системы.

Ключевые слова: *нелинейная система, устойчивость, метод Ляпунова, электромагнитный подвес, аналитические исследования.*

Введение

При аналитических исследованиях устойчивости сложных систем традиционно математическую модель упрощают до максимально возможного предела, когда любое дальнейшее упрощение исключает возможность возникновения неустойчивости. В ряде случаев такое упрощение делают с целью определения значимости того или иного эффекта. Иногда математическая модель пишется специально под «механизм» неустойчивости [1] для исследования влияния отдельных параметров системы на устойчивость. В общем случае, аналитические исследования сложной системы необходимо вести параллельно с численными экспериментами по программам, учитывающим, по возможности, все факторы, что, в свою очередь затрудняет анализ полученных результатов численного эксперимента. В этом случае аналитические исследования помогут понять результаты численного эксперимента.

Иллюстрация изложенного подхода будет приведена ниже для нелинейной системы управления электромагнитным подвесом ротора энергетического турбогенератора.

Подавляющее количество публикаций по системам управления активными магнитными подшипниками (АМП) посвящены отдельным аспектам создания таких систем управления: получения свойств робастности системы [2], использования Fuzzy управления в дополнение к традиционно используемым ПИД регуляторам [3], оптимальности систем управления (в том числе разработки критериев оптимальности) [4] и другим актуальным вопросам электромагнитного подвеса роторов. Все эти публикации объединяет физическая линеаризация квадратичной зависимости силы электромагнита (ЭМ) от тока путем подачи постоянной (не регулируемой) составляющей в обмотки силовых ЭМ (так называемых, токов смещения). Зависимость представлена на рис. 1.

Данное решение традиционно, поскольку основной областью внедрения на начальном этапе создания систем на электромагнитном подвесе была приборная техника (гироскопы, весы и др.). В последнее время электромагнитный подвес находит свое применение в энергетическом машиностроении (газоперекачивающие станции, турбогенераторы и др. [5,6]. В качестве примера ротора на ЭМП можно привести исследовательский стенд ОКБМ [7] (рис. 2).

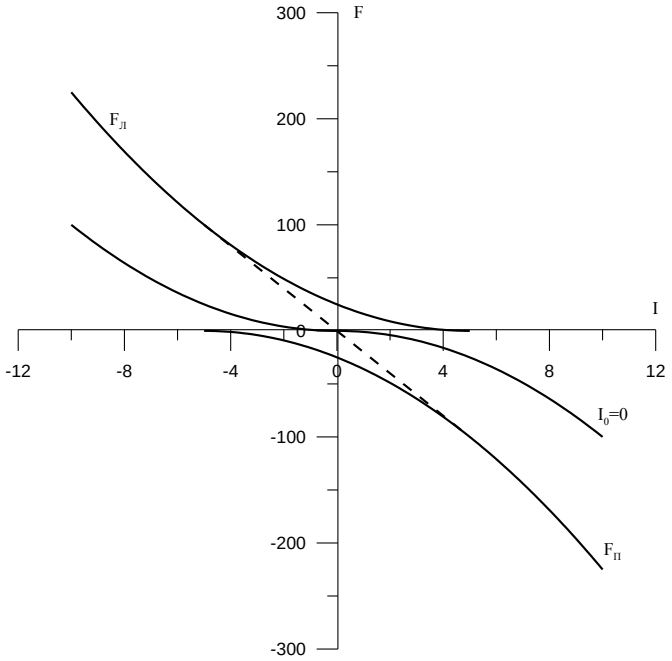


Рис. 1. Зависимость силы ЭМ от тока управления

Рис. 2. Исследовательский стенд ОАО «ОКБМ Африкантов»

1. Нелинейная система управления электромагнитным подвесом ротора энергетического турбогенератора

Следует отметить лишь одну принципиальную особенность систем управления, характерных для подвесов большой грузоподъемности – форсировку нарастания тока управления в ЭМ, которая обеспечивается известными схемотехническими решениями (обратной связью по току, отсечкой тока управления при достижении заданной величины). Принципиальность вопроса состоит в том, что с увеличением грузоподъемности подшипников растет инерция нарастания тока управления, которая уменьшает область устойчивости системы. При определенных условиях область устойчивости может оказаться нулевой, т.е. систему создать невозможно. В не силовых системах идут по пути простого увеличения напряжения и соответствующего увеличения последовательно включенного сопротивления (уменьшения постоянной времени). Типовая схема системы управления по одной координате приведена на рис. 3.

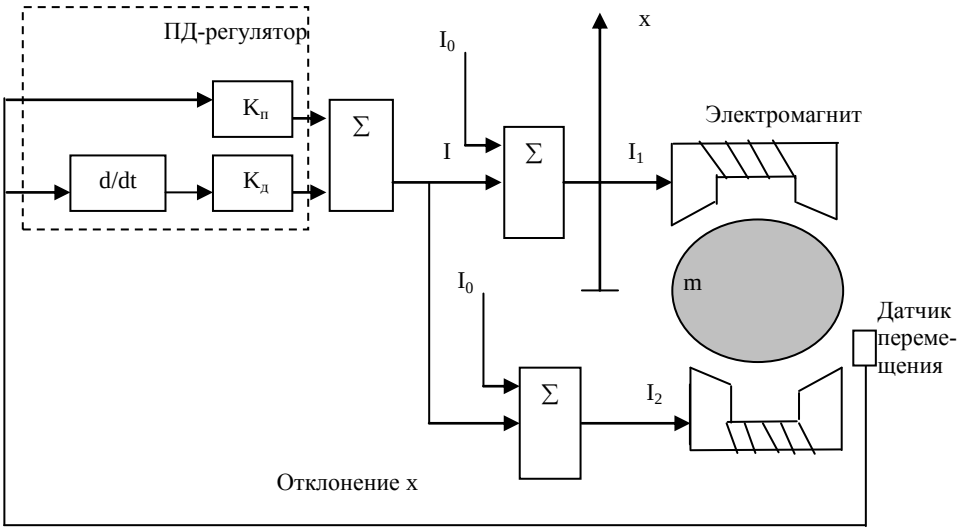


Рис. 3. Блок-схема СУ ЭМП с двумя противоположными магнитами

Следует заметить, что выше рассмотрена только одна нелинейность в рассматриваемой системе (определяющая). В действительности в системах управления АМП нелинейностей достаточно много, что затрудняет анализ их влияния на конечный результат – предсказание поведения ротора в зазоре электромагнитного подшипника, что определяет его работоспособность.

При вертикальном расположении ротора сила веса компенсируется осевым подшипником, состояние равновесия не нулевое и возможен анализ устойчивости линеаризованной системы. На радиальные подшипники никакие однонаправленные силы не действуют, состояние равновесия нулевое и устойчивость системы определяется видом нелинейности. Поэтому, как отмечалось выше, необходимо исследовать нелинейную систему. Таким образом, квадратичная зависимость силы ЭМП от тока становится наиболее принципиальной и первостепенной в последовательности рассматриваемых математических моделей и видов нелинейностей в электромагнитном подвесе ротора для случая отсутствия специальных мер по физической линеаризации системы.

1.1. Математическая постановка задачи

Рассмотрим общий случай математической модели системы удержания массы с помощью электромагнитов по одной координате.

$$\begin{cases} m\ddot{X} = -F \\ F = |I|^n I \\ I = K_p X + K_d \dot{X} \end{cases}, \qquad (1)$$

где m – масса,
F – сила электромагнитов,
I – ток управления,
K_p, K_d – пропорциональный и дифференциальный коэффициенты ПД регулятора.

Для данной системы уравнений удается получить функцию Ляпунова

$$v = \frac{m(\dot{I})^2}{2} + K_d \frac{|I^n| I^2}{n+2}, \text{ производная от которой равна } -K_p \frac{|I^n|(\dot{I})^2}{n+1}.$$

Таким образом, доказано, что нулевое состояние равновесия устойчиво асимптотически.

Заметим, что сила электромагнита пропорциональна квадрату тока управления [7], а не $(I)^n$. Выбранный вариант исходной математической модели объясняется стремлением автора одновременно рассмотреть вариант управления с использованием Fuzzy логических алгоритмов управления, когда коэффициенты ПД регулятора могут быть некоторой функцией от тока управления, тем самым доказать, что эти алгоритмы применимы для рассматриваемой системы.

Следующим необходимым шагом следует считать исследование влияния отдельных эффектов в дополнение к исходной модели:

– воздействия внешних возмущений,
– инерционности соленоида,
– инерционности датчиков положения,
– учет магнитного насыщения железа.

Для всех этих случаев получены функции Ляпунова и подтверждена асимптотическая устойчивость системы [6, 8, 9].

Дальнейшие исследования связаны с усложнением исходной математической модели. Больше всего сомнений (даже в линейном приближении [5]) вызывают всякого рода перекрестные связи по переменным:

– гироскопические связи по производным от координат,
– перекрестные связи по координатам.

Если доказательство устойчивости системы с учетом перекрестных связей по производной получается достаточно просто (члены $\dot{I}_{упрх}\dot{I}_{упру}$ уничтожаются при сложении уравнений для каждой координаты [6]), то отрицательное влияние перекрестных связей по координатам [10] существенно усложняет поиск искомых функций и производных от нее. В этом случае удается подобрать искомые функции только для частного случая движения ротора по замкнутой траектории.

Следующий шаг исследования – повышение порядка исследуемой системы.

2. Анализ устойчивости системы ЭМП с учетом инерции нарастания тока и инерции измерения координаты ротора

Исследуется вопрос влияния учета дополнительной инерции в системе управления на устойчивость системы. Система управления ЭМП формирует импульсы

напряжения и поддерживает требуемое значение тока управления. При смене знака заданного тока происходит переключение на другой ЭМ. Система пропорциональная по поддержанию заданной координаты и релейная по поддержанию тока в обмотке АМП. При этом система остается нелинейной по действующей на массу управляющей силе.

2.1. Математическая постановка задачи

Уравнение для электромагнитной силы, действующей по одной координате, имеет следующий вид:

$$m\ddot{X} = F \tag{2.1}$$

$$F = \frac{L_0 X_0}{2}\begin{cases} -\left(\dfrac{I}{X_0 + X}\right)^2, при\ K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм} > 0 \\ +\left(\dfrac{I}{X_0 - X}\right)^2, при\ K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм} < 0 \end{cases} \tag{2.2}$$

$$\tau_d \frac{dX_{изм}}{dt} = X - X_{изм} \tag{2.3}$$

$$L_0 \frac{dI}{dt} = U - IR \tag{2.4}$$

или

$$I = I_{зад} - \tau\dot{I}\ ,\ U = U_{пит.}\ при\ \left|K_p X + K_d \dot{X}\right| > 0$$

$$\text{и}\ U_{пит} = 0\ при\ \left|K_p X + K_d \dot{X}\right| = 0,$$

где m – масса,
F – сила,
X_0 – зазор в ЭМ подшипнике,
K_p, K_d – коэффициенты системы регулирования,
$X_{изм}$ – измеренная координата ротора,
L_0 – индуктивность электромагнита при центральном положении ротора,
τ_d – постоянная времени измерения положения ротора,
I – ток в обмотке ЭМ, U – напряжение электропитания ЭМ,
$U_{пит.}$ – значение напряжения, подаваемого на ЭМ,
τ – постоянная времени нарастания тока в ЭМ при подаче $U_{пит.}$,
$I_{зад.} = K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм}$

Уравнение движения массы $m\ddot{X} = -F$.

Анализ ведется для случая быстрых движений по току и медленных по перемещению ротора. В этом случае переключение электропитания обмоток ЭМП происходит при нулевом значении тока.

Найдена положительная, знакопостоянная функция Ляпунова и производная от нее

$$\frac{d}{dt}\left[\tau_d K_d \frac{(\dot{X}_{изм})^2}{2} + \frac{1}{2}K_p(X_{изм})^2 + K_p(X_{изм}\dot{X}_{изм})\right] = (K_p - K_d)(\dot{X}_{изм})^2$$

$$+\frac{1}{m}(K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм})\begin{cases} \int -\dfrac{L_0 X_0(\dfrac{U_{пит}}{R} - \dfrac{d(LI)}{Rdt})^2}{2(X_0 + X_{изм} + \tau_d \dot{X}_{изм})^2}dt, при\, K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм} > 0 \\ \int \dfrac{L_0 X_0(\dfrac{U_{пит}}{R} - \dfrac{d(LI)}{Rdt})^2}{2(X_0 - X_{изм} - \tau_d \dot{X}_{изм})^2}dt, при\, K_p X_{изм} + K_d \dot{X}_{изм} < 0 \end{cases}$$

Необходимо определить условия, при которых производная будет отрицательной и знакоопределенной. Для этого необходимо вычислить собственные и перекрестные вторые производные по переменным. Исследуемая функция будет знакопостоянной и отрицательной в окрестности состояния равновесия $X = \dot{X} = 0$, если определитель будет больше нуля и первый минор будет отрицателен (признак Сильвестра).

$$F''_{XX} = -4K_p + \frac{6\int(K_p X + K_d \dot{X})dt}{(X_0 + X + \tau\dot{X})^2}$$

При подстановке значений переменных в состояние равновесия второе слагаемое равно нулю и первый минор отрицателен.

Определитель в состоянии равновесия равен $16K_p K_d - 16(\tau K_p + K_d)$ и будет положителен при условии $(\frac{\tau}{K_d} + \frac{1}{K_p}) > 1$, что обычно реализуется. Обращает на себя внимание то, что все члены определителя (содержат переменные) имеют слагаемые с переменными, что подтверждает известное свойство нелинейных систем о зависимости устойчивости систем от начальных условий. Особенно важен полученный результат зависимости устойчивости системы от производной по координате, поскольку производная ничем не ограничивается.

3. Анализ устойчивости ротора на ЭМП при децентрализованном управлении

Все рассмотренные выше «механизмы» ограничивались одномассовыми моделями, но ротор в ЭМП это система, устойчивость которой зависит не только от устойчивости каждого радиального подшипника, но и от связей (через ротор) между ними. Рассмотрим устойчивость жесткого вертикального ротора при независимом управлении каждым ЭМП.

Управление движением ротора вдоль его оси организовано традиционным образом и в статье не рассматривается- предполагается слабое влияние сил вертикального направления на горизонтальную составляющую.

Центр масс ротора, в первом приближении, определяется по измеренным координатам ротора как $\frac{X_в + X_н}{2}$, где $X_в$, $X_н$ – измеренные координаты ротора верхнего и нижнего ЭМП, а угол наклона как $\frac{X_в - X_н}{l}$, где l – расстояние между ЭМП.

Общую кинетическую энергию запишем в виде

$$\frac{m(\dot{X}_в + \dot{X}_н)^2}{2} + \frac{A(\dot{X}_в - \dot{X}_н)^2}{2l^2} = T,$$

где m – масса ротора, A – момент инерции ротора.

Откуда можно найти силы верхнего и нижнего ЭМП:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{dT}{d\dot{X}_в}\right) = F_в = m(\ddot{X}_в + \ddot{X}_н) + \frac{A}{l^2}(\ddot{X}_в - \ddot{X}_н),$$

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{dT}{d\dot{X}_н}\right) = F_н = \frac{1}{4}m(\ddot{X}_в + \ddot{X}_н) - \frac{A}{l^2}(\ddot{X}_в - \ddot{X}_н).$$

Группируя переменные и обозначая полученные коэффициенты за $a = \frac{1}{4}m + \frac{A}{l^2}$ и $b = \frac{1}{4}m - \frac{A}{l^2}$, получим:

$$a\ddot{X}_в + b\ddot{X}_н = F_в,$$

$$b\ddot{X}_в + a\ddot{X}_н = F_н.$$

Для данной системы можно найти функцию Ляпунова.

$$v = \frac{a}{2}(\dot{I}_в)^2 + \frac{a}{2}(\dot{I}_н)^2 + b(\dot{I}_в)(\dot{I}_н) + \frac{1}{3}KK_п(|I_н|I_н{}^2 + |I_в|I^2{}_в),$$

Функция v – знакопостоянная и положительная. Производная от неё равна $-KK_д(|I_в|(\dot{I}_в)^2 - |I_н|(\dot{I}_н)^2)$ и является знакопостоянной и отрицательной.

Очевидно, что функция v при a=b =1 знакопостоянная и положительная поскольку сумма первых трех членов изменяется от $(\dot{I}_в - \dot{I}_н)^2$ до $(\dot{I}_в + \dot{I}_н)^2$ при изменении знака переменных $\dot{I}_в, \dot{I}_н$. При условии $a > b$, что имеет место по обозначению, функция Ляпунова знакопостоянная и положительная.

Таким образом, доказано, что при децентрализованном управлении полный магнитный подвес является асимптотически устойчивым при нулевом состоянии равновесия.

Следует отметить, что устойчивость доказана в рамках исходной модели (система 1) без дополнительных инерционностей и нелинейностей и, в этом смысле, анализ ротора на двух ЭМП следует рассматривать как учет эффекта взаимодействия двух ЭМП в предположении жесткого ротора.

Выводы

1. Рассмотрено значительное количество отдельных эффектов и методом Ляпунова доказана устойчивость нулевого состояния равновесия ротора.

2. Выявлен потенциально опасный эффект, который может повлиять на устойчивость ротора на ЭМП – перекрестные связи по координате. На практике такими связями могут выступать тангенциальные силы, возникающие в турбомашине (турбине, компрессоре).

3. Рассмотрение устойчивости ротора на ЭМП во взаимодействии рассмотренных и учете других, не рассмотренных эффектов (нелинейной зависимости силы ЭМП от величины зазора, дискретности формирования управляющего сигнала в цифровой СУ и др.), целесообразно вести по специальной расчетной программе.

Заключение

Представляется не правомерным противопоставлять аналитические исследования методу численного эксперимента. Оба метода должны органично сочетаться и дополнять друг друга: аналитические исследования в определении значимости того или иного эффекта, численный расчет в глубине охвата совокупности эффектов.

Предлагаемая в данной работе методика анализа сводится к следующему:

1. Анализ отдельных эффектов (инерционностей и нелинейностей), влияющих на устойчивость системы.
2. Разработки математических моделей для каждого эффекта по отдельности и их исследование в нелинейном приближении.
3. Выделение наиболее важных «механизмов», влияющих на устойчивость.
4. Численные расчеты с учетом совокупности всех возможных (в том числе и малозначащих) эффектов.

Список литературы:

[1] Митенков Ф.М., Моторов Б.И. Механизмы неустойчивых процессов в тепловой и ядерной энергетике. М.:, Энергоиздат, 1981.
[2] Panagiotis Tsiotras e.t. Zero-and Low-Bias Control Designs for Active Magnetic Bearings, Transactions on control systems technology, vol.11, no.6, 2003.
[3] Stegeman H., Worlitz F., Hampel R. Fuzzy-Control Applications for Active Magnetic Supported Drives// 5th Zittau Fuzzy-Colloquium, IPM,1997
[4] Журавлев Ю.Н. Синтез линейной оптимальной системы управления магнитным подвесом жесткого ротора // Машиноведение №4, 1987, с. 49–56.
[5] Chiba A. e. t. Magnetic Bearing and Bearingless Drives. A. Chiba, T. Fukao, O. Ichikawa, M. Ochima, M. Takenoto and D. G. Dorrell. Elsevier, Great Britton, 2001.
[6] Митенков Ф.М. и др. Комплекс расчетно-методических и экспериментальных исследований движения ротора на электромагнитных подшипниках. Атомная энергия. Т. 99, Вып.1, 2005. С. 26 – 33.
[7] Востоков В.С., Друмов И.В., Колесова Ю.А., Малкин С.А. «Цифровая нелинейная система управления электромагнитным подвесом ротора турбогенератора для АЭС с газовым реактором». Вестник ННГУ, №5, 2008.
[8] Востоков В.С., Горбунов В.С. и др. Обоснование устойчивости полного электромагнитного подвеса, ж. Теория и системы управления, № 2 , 2007, с. 28–32.
[9] Востоков В.С., Лебедева С.В. Исследования устойчивости полного нелинейного электромагнитного подвеса при децентрализованном управлении, ж. Проблемы машиностроения и надежности машин, №5, 2007, с. 99–101.
[10] Востоков В.С., Лебедева С.В. Анализ устойчивости нелинейной системы управления электромагнитного подвеса ротора при перекрестных связях// Труды VIII Международной конференции «Идентификация систем и задачи управления», январь, 2009 (докл. 13019-988) С. 988–991.

ANALYSIS OF STABILITY OF ELECTROMAGNETIC SUBWEIGHT OF A ROTOR AS NONLINEAR SYSTEM

S.V. Lebedeva

Approach to the analysis of stability of difficult nonlinear system by the consecutive proof of stability by Lyapunov's method of separate effects, characteristic for system is considered.

УДК 621.313.3

О.С. Хватов, *доктор технических наук, зав. кафедрой, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
И.А. Тарпанов, *канд. технических наук, ст. преподаватель, ФБОУ ВПО «ВГАВТ»*
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5а

СУДОВАЯ ПРОПУЛЬСИВНАЯ ГИБРИДНАЯ УСТАНОВКА

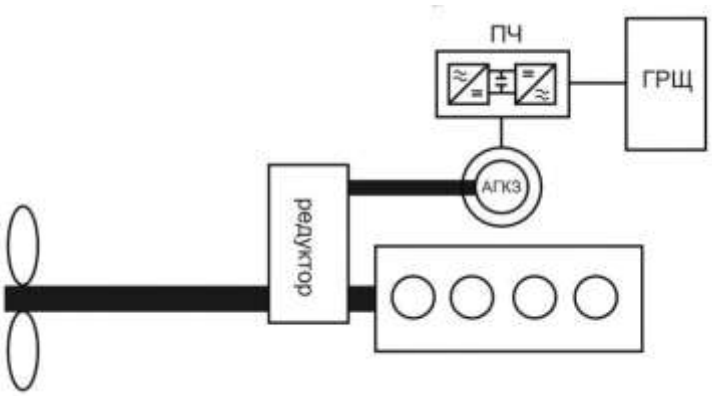
В статье рассматриваются судовые гибридные установки, способные работать как в двигательном, так и в генераторном режимах.

Ключевые слова: *судовая, гибридная, пропульсивная, валогенератор.*

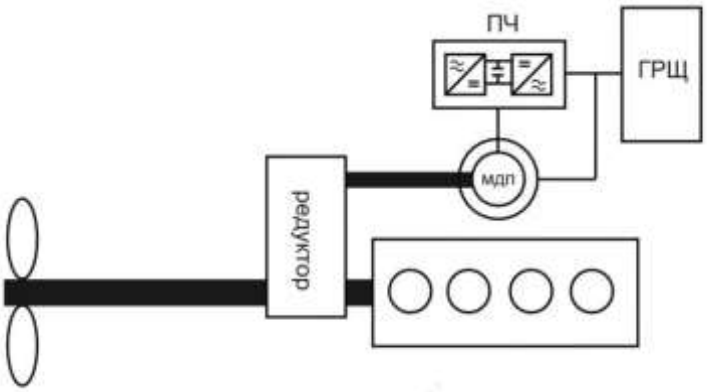
Судовая пропульсивная гибридная установка создаётся путём объединения пропульсивной установки с тепловым двигателем и дизель – электрической установки. Система сочетает в себе высокую эффективность и высокий КПД при полной нагрузке, характерные для дизельных пропульсивных установок, а так же удобство использования и качество регулирования скорости при малой нагрузке, свойственные для дизель – электрических установок. Основная область применение гибридных установок – суда, для которых основным режимом работы являются частые реверсы (ледоколы) или длительное движение малым ходом с маневрированием, при таких скоростях, когда нагрузка на главные двигатели недопустимо мала. К ним относятся гидрографы, траловые суда, укладчики, пассажирские суда [1]. В судовой гибридной установке электродвигатель выступает в роле не основной, а вспомогательной пропульсивной установки.

На рис. 1 изображены функциональные схемы судовых гибридных установок на основе асинхронной машины с короткозамкнутым ротором (*а*) и машины двойного питания (*б*).

Продолжительный ход судна с полной скоростью обеспечивается тепловыми двигателями (дизели, работающие на валовую линию) с электропитанием общесудовых потребителей от собственных гибридных установок, работающих как валогенераторы. В штормовых условиях осуществляется переход на вспомогательные дизель-генераторы. Продолжительная работа судна на малых ходах и при маневрировании осуществляется на гибридных установках, работающих в качестве гребных электродвигателей. Питание электродвигателей и общесудовых потребителей осуществляется от вспомогательных дизель-генераторов [2].



а



б

Рис. 1. Структурная схема валопроводов с судовыми пропульсивными гибридными установками (*а* – асинхронная машина с короткозамкнутым ротором, *б* – машина двойного питания).

Анализ динамических режимов работы гибридных установок, работающих в двигательном режиме, основывается на математических моделях асинхронных машин. Систему уравнений для описания асинхронной машины с фазным ротором, записанную в единой системе координат, вращающейся с произвольной скоростью, можно представить в виде [3]:

$$\begin{aligned}
&U_{Rx} = r(1+T'_R p)i_{Rx} - (\omega_K - p\omega_m)L'_R i_{Ry} - \frac{k_S}{T_S}\psi_{Sx};\\
&U_{Ry} = r(1+T'_R s)i_{Ry} + (\omega_K - p\omega_m)L'_R i_{Rx} - k_S p\omega_m \psi_{Sx};\\
&U_{Sx} = -k_S R_S i_{Rx} + \frac{1}{T_S}\psi_{Sx} + p\psi_{Sx};\\
&U_{Sy} = -k_S R_S i_{Ry} + \omega_K \psi_{Sx};\\
&m = K_R \psi_{Sx} i_{Ry};\\
&Jp\omega_m = M - M_H.
\end{aligned} \tag{1}$$

Система уравнений для описания асинхронной машины с короткозамкнутым ротором, записанная в единой системе координат, вращающейся с произвольной скоростью, может быть представлена в следующем виде [3]:

$$\begin{aligned}
&U_{Sx} = r(1+T'_S p)i_{Sx} - \omega_K L'_S i_{Sy} - \frac{k_R}{T_R}\psi_{Rx};\\
&U_{Ry} = r(1+T'_S s)i_{Sy} + \omega_K L'_S i_{Sx} + k_R p\omega_m \psi_{Rx};\\
&0 = -k_R R_R i_{Sx} + \frac{1}{T_R}\psi_{Rx} + p\psi_{Rx};\\
&0 = -k_R R_R i_{Sy} + (\omega_K - p\omega_m)\psi_{Rx};\\
&m = K_R \psi_{Rx} i_{Sy};\\
&Jp\omega_m = M - M_H.
\end{aligned} \tag{2}$$

По уравнениям 1, 2 разработаны структурные схемы (рис. 2, 3) судовых гибридных установок на основе машины двойного питания и асинхронной машины с короткозамкнутым ротором.

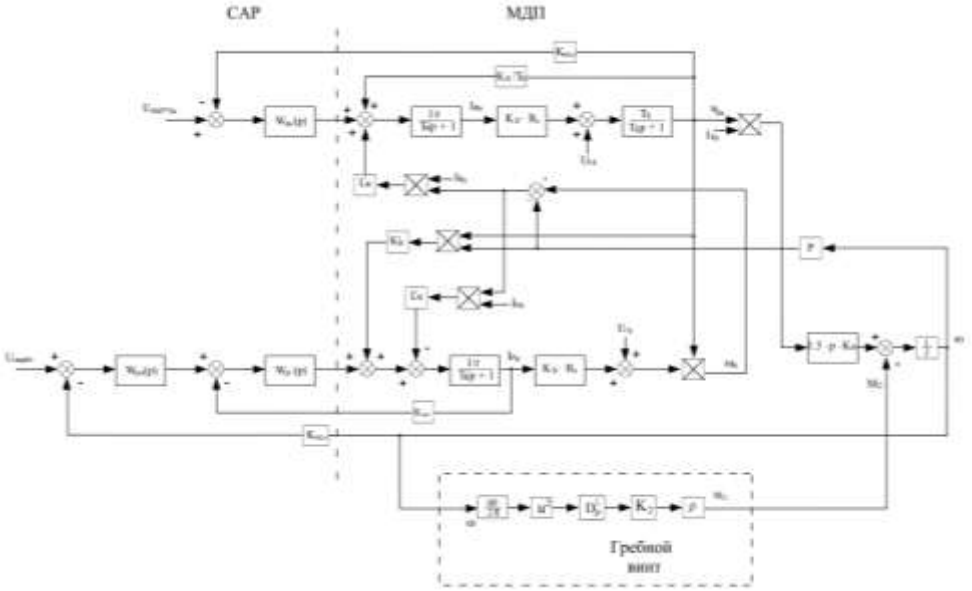


Рис. 2. Структурная схема судовой гибридной установки на основе асинхронной машины с фазным ротором

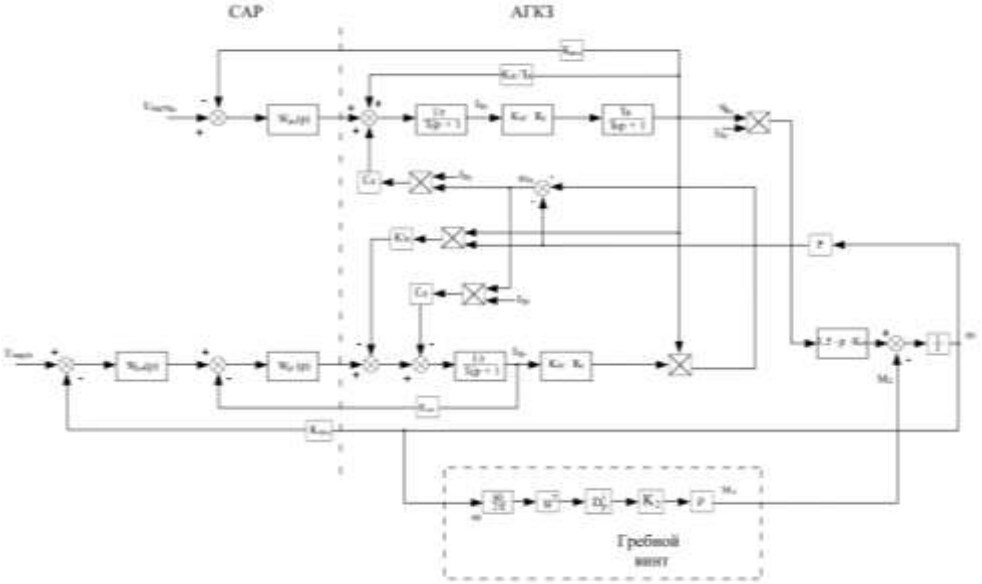


Рис. 2. Структурная схема судовой гибридной установки на основе асинхронной машины с короткозамкнутым ротором

Левые части структурных схем соответствуют системе автоматического регулирования скорости, центральные, в соответствии с 1, 2 представляют собой модели

асинхронных двигателей, а нижние являются моделью гребного винта. Для исследования переходных процессов, математические модели единых электроэнергетических установок, в состав которых входят судовые гибридные установки, разработаны в пакете программ «MATLAB». На основе математических моделей могут быть исследованы процессы плавного пуска асинхронного двигателя, отключения и подключения нагрузки на двигатель, когда винт оголяется при переходе судна через волну и других режимов работы гибридных установок.

Список литературы:

[1] Хватов О.С., Тарпанов И.А., Тарасов И.М. Судовая гибридная пропульсивная установка. // Междунар. науч.-технич. конф. XV – Бенардосовские чтения «Состояние и перспективы развития электротехнологии». – Иваново, 2009. – С. 41.
[2] Тарпанов И.А. Судовая гибридная пропульсивная установка // 14 Нижегородская сессия молодых учёных (технические науки). Сб. тезис. докладов. – Н.Новгород: 2009.
[3] Герман-Галкин С. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем в MATLAB 6.0. – СПб.: Корона принт, 2001.

SHIP PROPULSION HYBRID INSTALLATION

O.S. Khvatov, I.A. Tarpanov

The work of ship propulsion hybrid installation, that can run in the motor and generating modes, is considered in the article.

ВЕСТНИК

Волжской государственной академии
водного транспорта

Выпуск 35

2013

Ответственный секретарь *В.С. Пайков*

Формат бумаги 70х180 1/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 21,3. Уч.-изд. л.29,8 .
Заказ . Тираж 1001.

Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса ВГАВТ
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5А

ISBN 978-5-901722-33-6