

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА К ГРУЗОВОМУ РЕЧНОМУ ТЕРМИНАЛУ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕГРУЗКИ И СКЛАДИРОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

А.И. Телегин

*Волжский государственный университет водного транспорта,
г. Нижний Новгород, Россия*

С.И. Нюркин

*Волжский государственный университет водного транспорта,
г. Нижний Новгород, Россия*

А.В. Нюркин

*Волжский государственный университет водного транспорта,
г. Нижний Новгород, Россия*

Аннотация. Изучение возможностей грузовых речных терминалов для складирования и перегрузки автотранспортных средств на речные суда/с речных судов. Описание сегодняшней ситуации на транспортном рынке страны и примеры организации комбинированных перевозок генеральных грузов с участием сухопутных (автомобильного и железнодорожного) видов транспорта в развитых в транспортном отношении странах. Информация о ситуации на транспортном рынке нашей страны. Предложения по привлечению речного транспорта к организации комбинированных перевозок. Имеющаяся база – флот, береговые терминалы. Существующие требования и регламенты, применимые к таким терминалам. Их анализ и проекция на дальнейшее развитие перевозок высокотарифицированных генеральных грузов в комбинированных сообщениях с участием речного транспорта.

Ключевые слова: генеральные грузы, высокотарифицированные грузы, контрейлерные перевозки, грузовые речные терминалы, требования к грузовым речным терминалам, технический регламент № 623, безопасность грузовых речных терминалов, комбинированные схемы перевозки грузов, складирование, перевалка, перегрузка автотранспортных средств на речные суда.

Введение

Выбор направлений развития различных видов транспорта страны базируется на проекте «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [1], президентском «Перечне поручений по итогам заседания президиума Госсовета по вопросу развития внутренних водных путей», адресованного Собранию Российской Федерации [2], а также на широком спектре документов, определяющих перспективные направления развития общества и экономики России, ее отдельных регионов, транспортной системы страны в целом и отдельных видов транспорта, в том числе и водного, на законодательных и иных нормативных правовых актах. Так же «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» [3] и «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» [4] нацеливают специалистов транспорта на повышение роли речного транспорта в обеспечении потребностей предприятий и населения РФ в безопасных и качественных перевозках и транспортных услугах. На сегодняшнем этапе развития экономики страны приоритетной теоретической и практической задачей для речной транспортной отрасли является привлечение и переключение на речной транспорт высокотарифицированных генеральных грузов, доставляемых в навигационный период в настоящее время во многих направлениях, параллельных внутренним водным путям, автомобильным и (или) железнодорожным транспортом, а также возобновление и развитие комбинированных перевозок с участием судоходных компаний речного транспорта. На это нацеливают и решения Государственного совета по транспорту (август 2016 года в г. Волгоград), где в ходе обсуждения транспортных проблем страны было указано на неиспользуемые большие резервы пропускной способности существующих внутренних водных путей во многих регионах [2].

После приватизации речных портов страны в 1990-е годы поступление, перегрузка и перевозка таких грузов происходит в весьма ограниченных объемах, лишь эпизодически, как правило, в адрес производственных предприятий и населения, расположенных, в основном в северных районах страны, не имеющих развитых сухопутных путей сообщения. Так в целом за 2017 год речной транспорт Российской Федерации перевез 118,5 млн.т. грузов, в том числе: 52% – строительные навалом; 14% – нефтепродукты наливом; 9% – зерно насыпью; 5% – лесные грузы в пакетах; остальные – металлы, удобрения, прочее [5].

Выдвигаемое грузовладельцами требование обеспечения доставки без перегрузки в пути следования сделало автотранспорт фактически монополистом при транспортировке генеральных грузов. Повсеместное внедрение грузовладельцами логистических подходов в организации своей деятельности, в частности

доставка грузов на условиях «от двери до двери», дало автотранспортным предприятиям дополнительное преимущество в конкурентной борьбе с другими видами транспорта, так как только автотранспорт может самостоятельно выполнить это условие. На практике резко увеличилась средняя дальность перевозок грузов автотранспортом и, как следствие, возросла транспортная составляющая в цене большого числа товаров. Многие автомобильные трассы исчерпали свою пропускную способность, ухудшилось состояние дорожного полотна, вследствие чего снизились скорости движения автомобилей и грузовых автопоездов. Кроме этого, увеличение количества автотранспорта и времени его нахождения на дорогах, значительно увеличивает содержание вредных выбросов в атмосферу, усугубляя неблагоприятную экологическую обстановку на планете.

Во многих развитых в транспортном отношении странах предприятия железнодорожного транспорта предложили организовать контейнерные перевозки грузов, когда подготовленный грузоотправителем автомобильный полуприцеп и/или прицеп значительную часть пути перемещается на железнодорожной платформе. При этом обеспечивается транспортировка самих грузов без перегрузочных операций в пути, и выполняется доставка грузов по системе «от двери до двери», а сама такая перевозка грузов с участием железнодорожного транспорта способна сократить транспортные издержки грузовладельцев [6,7,8].

Такой способ транспортировки различных грузов активно используется на трансальпийских маршрутах, и где местные администрации ограничивают перемещение автопоездов по автодорогам. Аналогичный способ снижения стоимости транспортировки грузов на большие расстояния активно используется в США и в Австралии.

Железнодорожный транспорт нашей страны также приступил к развертыванию практических работ в этом направлении. Спроектированы и построены специализированные платформы, позволяющие размещать на них груженный автоприцеп или автопоезд, не выходящий за пределы железнодорожного габарита. При использовании на сети РЖД стандартных платформ для перевозки, в том числе автотехники, груженный автофурами подвижной состав не вписывается в разрешенный габарит железнодорожного пути и приближения строений. Необходимость использования специализированных платформ так же обоснована и наличием контактной сети на большинстве транзитных железнодорожных магистралей нашей страны.

На транспортном рынке РФ в настоящее время перевозимые автотранспортные средства (автомобили легковые и грузовые, автобусы, фургоны, съемные кузова и др.) за редким исключением, доставляются от производителей (отправителей) до покупателей (получателей) автомобильным транспортом (или самоходом) или железнодорожным транспортом в специализированных вагонах и на универсальных неспециализированных платформах. Встает обоснованный вопрос о целесообразности переключения таких грузопотоков на соответствующих направлениях на комбинированные перевозки с участием речного транспорта по примеру развитых в транспортном отношении стран [6,7,8].

Анализ технического регламента «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта» № 623

Для реализации таких перевозок необходимы грузовые речные терминалы для складирования и перегрузки автотранспортных средств на речные суда/с речных судов, необходимо также выяснить какие нормативные требования существуют к таким терминалам.

В настоящее время специализированных грузовых терминалов для складирования и перегрузки автотранспорта в большинстве речных портов нет. Эпизодические случаи погрузки/выгрузки на суда/с судов автотранспортных средств возникают в основном в портах Сибири, и они осуществляются в основном с помощью имеющейся крановой техники с применением соответствующих грузозахватных устройств. Кроме этого, например, в составе флота Обь-Иртышского речного пароходства имеются баржи-площадки проекта 16801 и проекта 942М, оборудованные аппаратами, которые позволяют производить погрузку-выгрузку колесной автотранспортной техники по методу накатки-выкатки, называемой «Ро-Ро» (логистический термин, образованный от английского Roll-on / Roll-off – в переводе означает закатывать / выкатывать), на которых так же эпизодически перевозятся автомобильные средства. В некоторых других судоходных компаниях, работающих в восточных бассейнах, также имеются отдельные суда-площадки, переоборудованные силами собственных технических служб, и эпизодически используемые для погрузки, перевозки и выгрузки колесной техники (в основном как паромы).

Имеющиеся на сегодняшний день требования к грузовым речным терминалам приведены в нормативном документе – техническом регламенте «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12-го августа 2010 года № 623 [9].

Настоящий документ применяется «в целях защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества от опасности, источником которой может стать деятельность внутреннего водного транспорта и связанная с ним инфраструктура, охрана окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений, предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей объектов регулирования, а так же обеспечения энергетической эффективности»[9(п.3)]. В соответствии с ним все существующие объекты портовой береговой транспортной инфраструктуры, включая проведение работ по их текущей эксплуатации, должны

выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в данном документе. Их выполнение обязательно как для персонала, занятого эксплуатацией речных грузовых терминалов, так и федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный надзор и контроль.

Практическая реализация данных требований должна обеспечить комплексную безопасность и эффективность при эксплуатации объектов речного транспорта.

Необходимые требования к безопасности грузовых речных терминалов при проектировании, строительстве и эксплуатации с точки зрения выполнения операций перегрузки и складирования автотранспортных средств подробно изложены в ряде пунктов (400, 433(г), 457(д), 461, 462, 469) текста технического регламента [9]. Анализ информации, приведенной в соответствующих пунктах, показал, что:

1. В целях обеспечения безопасности транспортируемого автомобильного тоннажа (груженых и/или порожних контейнеров) они должны быть размещены на причале на специально оборудованных площадках с соблюдением минимально допустимых разрывов между единицами хранения в одном ряду и между рядами. Для предотвращения возникновения пожара при большом скоплении контейнеров их размещение на причале должно быть организовано по секциям с соблюдением противопожарных проездов шириной шесть и более метров.

2. Все причалы, перегружающие различную колесную технику и в том числе контейнеры, при строительстве необходимо дооборудовать колесоотбойными устройствами на кордоне, которые в процессе эксплуатации причала должны содержаться в исправном состоянии.

3. Большое внимание уделяется вопросам безопасности при выполнении перегрузочных операций с колесной техникой (в нашем случае с груженными и/или порожними контейнерами) и при организации крепления этой техники на судне.

4. Реализуемые в настоящее время правительственные документы нацеливают транспортный комплекс страны на повышение роли речного транспорта, прежде всего, за счет переключения на воду части высокотарифицированных генеральных грузов, перевозимых в навигационный период на многих направлениях, параллельных внутренним водным путям, автомобильным и/или железнодорожным транспортом [3,4].

5. Одним из перспективных потоков генеральных грузов, которые могут быть переключены на комбинированные схемы доставки по системе «от двери до двери», с участием речного транспорта являются автотранспортные средства (автомобили легковые и грузовые, автобусы, фургоны, съемные кузова и другие), перевозимые в настоящее время по автомобильным или железнодорожным путям сообщений.

6. В настоящее время действующих специализированных грузовых терминалов для складирования и перегрузки автотранспорта на суда/с судов в речных портах страны нет и они не проектируются. Перегрузки отдельных одиночных средств, особенно в портах Сибири, осуществляется с помощью имеющейся крановой техники, или на малоприспособленных причальных сооружениях, не отвечающих требованиям по безопасности, изложенным в техническом регламенте.

7. С 2010 года действует технический регламент «о безопасности объектов внутреннего водного транспорта» (№ 623), сферой применения которого являются: защита личного имущества граждан, а также имущества предприятий и организаций, осуществляющих производственную или иную разрешенную деятельность; а также имущества, принадлежащего муниципальным и/или государственным организациям от опасностей, источником которых может являться деятельность предприятий и организаций внутреннего водного транспорта и связанная с ним инфраструктура [9].

8. В соответствии с данным документом все береговые объекты на берегах рек, озер и водохранилищ, используемые для перегрузочных операций, как-то: отдельные причалы и портовые причальные сооружения относятся к объектам регулирования.

9. В отдельных пунктах технического регламента приведены необходимые требования по обеспечению безопасной деятельности грузовых речных терминалов, как при перегрузке и складировании автотранспортных средств, так и при эксплуатации самих терминалов. То есть требования регламентируют необходимые условия обеспечения безопасности, как к самим причалам, к их причальным сооружениям при обслуживании судов, так и к соблюдению требований по противопожарной и экологической безопасности при размещении «колесной техники» на территории самого причала. Например, в п. 461 приведены безопасные условия и приемы перегрузки «колесной техники» на причале.

Заключение

Учитывая, что других нормативных положений по организации складирования «колесной техники», ее погрузки в речные суда, выгрузки из речных судов, не разработано, следует закономерный вывод, что данный технический регламент не рассматривает вопросы погрузки своим ходом автотранспортных средств в суда, таким же способом выгрузку из судов, то есть по системе «Ро-Ро», что давно уже практикуется в зарубежных морских и речных портах.

Следовательно, исследования по обоснованию оптимальных технологических схем и средств погрузки-выгрузки автотранспортных средств, в том числе и контейнеров через грузовые причалы речных портов Российской Федерации, являются весьма актуальными, так как их результаты могут способствовать

появлению на транспортном рынке страны нового сегмента грузовых перевозок привлекательного для речных портов и судоходных компаний.

Список литературы:

1. «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс], режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/aaooFKSheDLiM99HEcyrygytfmGzmAX.pdf>;
2. «Перечень поручений по итогам заседания президиума Госсовета по вопросу развития внутренних водных путей», 2016 [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/52871>;
3. «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс], режим доступа: <https://www.mintrans.gov.ru/documents/2/1009>;
4. «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс], режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/8910>;
5. Транспорт в России – 2018. Стат. Сборник./Росстат. – М.: 2018. – 101 с.
6. Sladkowi A. Pamula T. Intelligent transportation systems – problems and perspectives. Springer, Studies in Systems Decision and Control, Volume 32, Switzerland, 2016, 303 p.
7. Jaromir Siroky. The Trends of Road Trailers Systems for Railways // Perners Contacts. 2012, vol. 8, no. 4, pp. 137–151.
8. Jaromir Siroky. Operating Costs Profitability of the System of Semi-trailers Transportation by Rail // Global Journal For Research Analysis. 2014, vol. 3, no.1, pp. 119–120.
9. Технический регламент «о безопасности объектов внутреннего водного транспорта», утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2010 года № 623.

ANALYSIS OF TECHNICAL REGULATIONS REQUIREMENTS TO THE CARGO RIVER TERMINAL FOR THE SAFE HANDLING AND STORAGE OF MOTOR VEHICLES

Anatoly I. Telegin

Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Sergey I. Nyurkin

Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Andrey V. Nyurkin

Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. It is the study of river cargo terminals possibilities for storing and reloading vehicles on river vessels / from river vessels. Description of the current situation on the country's transport market and examples of the organization of combined transport involving road and rail transport for the transport of general cargo in transport-developed countries are given. Proposals for attracting river transport to the organization of combined transport have been made. The available base is the fleet, coastal terminals. Existing requirements and regulations applicable to such terminals are shown. Their analysis and projection on the further development of transportation of highly tariffed general cargo in combined communications with the participation of river transport are made.

Keywords: general cargo, high-costing cargo, river cargo terminals, contrail transportation, requirements for river cargo terminals, technical regulations No. 623, security of cargo river terminals, combined schemes of cargo transportation, storage, handling, overloading of vehicles on river vessels

References:

1. «Konceptiya dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda» Web: <http://static.government.ru/media/files/aaooFKSheDLiM99HEcyrygytfmGzmAX.pdf>;
2. «Perechen' poruchenij po itogam zasedaniya prezidiuma Gossoвета po voprosu razvitiya vnutrennih vodnyh putej», 2016 god Web: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/52871>;
3. «Transportnaya strategiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» Web: <https://www.mintrans.gov.ru/documents/2/1009>;
4. «Strategiya razvitiya vnutrennego vodnogo transporta Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» Web: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/8910>;
5. Transport v Rossii – 2018. Stat. Sbornik./Rosstat. – М.: 2018. – 101 s.
6. Sladkowi A. Pamula T. Intelligent transportation systems – problems and perspectives. Springer, Studies in Systems Decision and Control, Volume 32, Switzerland, 2016, 303 p.
7. Jaromir Siroky. The Trends of Road Trailers Systems for Railways // Perners Contacts. 2012, vol. 8, no. 4, pp. 137-151.
8. Jaromir Siroky. Operating Costs Profitability of the System of Semi-trailers Transportation by Rail // Global Journal For Research Analysis. 2014, vol. 3, no.1, pp. 119-120.
9. Tekhnicheskij reglament «o bezopasnosti ob"ektov vnutrennego vodnogo transporta», utverzhdenyj Postanovleniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 12 avgusta 2010 goda № 623.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Телегин Анатолий Иванович, доктор технических наук, профессор кафедры логистики и маркетинга,

Anatoly I. Telegin, Doctor of technical science, Professor of the Department of Logistics and Marketing, Volga State

Волжский государственный университет водного транспорта (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»),
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

Нюркин Сергей Иванович, к.т.н., доцент кафедры логистики и маркетинга, Волжский государственный университет водного транспорта (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»),
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

Нюркин Андрей Владимирович, аспирант кафедры логистики и маркетинга, Волжский государственный университет водного транспорта (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»),
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.
e-mail: nyur@inbox.ru

University of Water Transport,
5, Nesterov st, Nizhny Novgorod, 603951.

Sergey I. Nyurkin, Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor of the Department of Logistics and Marketing, Volga State University of Water Transport,
5, Nesterov st, Nizhny Novgorod, 603951.

Andrey V. Nyurkin, postgraduate of the Department of Logistics and Marketing, Volga State University of Water Transport,
5, Nesterov st, Nizhny Novgorod, 603951.