

НОРМАТИВНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ АРКТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6



Гришин В. П.,
канд. техн. наук, доцент,
зам. генерального директора
ОАО «Союзморшиппроект»
по научной работе

Аннотация. В статье В. П. Гришина «Нормативные и правовые проблемы создания гидротехнических сооружений арктической инфраструктуры» представлен анализ морской транспортной инфраструктуры на протяжении Северного морского пути; обозначены факторы, сдерживающие строительство и развитие гидротехнических сооружений и портовой инфраструктуры в Арктике; актуализированы проблемы нормативно-правового обеспечения шельфовых работ и их причины. Предложены решения и условия для развития водной транспортной инфраструктуры в Арктике, обеспечивающие эффективное освоение арктического шельфа.

Ключевые слова: арктический шельф, Северный морской путь, морские гидротехнические сооружения.

Abstract. V. P. Grishin in his article "Normative and legal problems of hydraulic structures construction in the Arctic" introduced an analysis of sea transport infrastructure along the Northern Sea Route; defined factors, restraining construction and development of hydraulic engineering structures and port infrastructure in the Arctic region; made regulatory support problems of shelf works and their causes actual. He suggested solutions and conditions for water transport infrastructure development in the Arctic, ensuring effective arctic shelf reclamation.

Keywords: arctic shelf, Northern Sea Route, sea hydraulic engineering structures.

Российская Федерация обладает самым большим по площади континентальным шельфом в мире, 85% которого приходится на районы Арктики. В этой зоне имеются уникальные запасы углеводородов мирового значения. Вопрос освоения арктического шельфа находится в плоскости международной политики. Активную позицию в плане добычи потенциальных ресурсов арктического шельфа занимают Норвегия, США, Канада, Дания, Исландия.

Следует отметить, что стоимость добычи углеводородов на арктическом шельфе несоизмеримо выше, чем на материке или в южных широтах. Однако с течением времени, по мере истощения запасов известных мест добычи углеводородов, ситуация может измениться, что приведет к активизации процесса освоения шельфа. В этом процессе приоритет получит тот, кто добьется минимизации затрат при добыче и доставке углеводородов до потребителя.

В настоящее время развитие технологий добычи углеводородов находится приблизительно на одном уровне у всех потенциальных конкурентов. Поэтому победа будет за тем, кто правильно определит главный вектор движения и положит в основу инновационные разработки по всем элементам комплекса работ, связанных с освоением шельфа. Здесь особое место занимает создание современной морской транспортной инфраструктуры на всем протяжении Северного морского пути (далее — Севморпуть), предназначенной для доставки углеводородов до потребителей. От таких процессов, как разведка, добыча, транспортировка углеводородов и инфраструктурное обеспечение, зависит интегральный экономический эффект всего комплекса работ по освоению арктического шельфа. Реализация долгосрочных проектов по освоению Арктики должна базироваться на развитии современной портовой инфраструктуры.

Техническое состояние существующих сегодня морских портов (за исключением порта Дудинка, ориентированного на ПАО «ГМК «Норильский никель») характеризуется высокой степенью физического и морального износа основных гидротехнических сооружений (далее — ГТС), технического и технологического оборудования. Появившиеся в результате освоения месторождений углеводородов новые морские порты, такие как Варандей, Сабетта и Харасавей, коренным образом проблему не решают в силу их специализации только на транспортировку углеводородного сырья.

В целом порты на трассах Севморпути от Мурманска до Петропавловска-Камчатского не предназначены для обслуживания крупнотоннажного флота. В настоящее время на этом маршруте отсутствуют порты, в которых океанские суда, имеющие осадку 14 м, могут получить качественное обслуживание. В арктических портах глубины у причалов позволяют принимать суда с осадкой не более 9–10 м. Отсутствие глубоководных портов между Мурманском и Петропавловском-Камчатским является одним из факторов, сдерживающих развитие международного судоходства по трассам Севморпути. Развитие таких глубоководных базовых портов имеет первоочередное значение. Любое судно, проходящее по трассам Севморпути, независимо от флага судна и его назначения, должно получать в таких портах комплексное обслуживание, пополнять запасы, проводить ремонтные работы.

В настоящее время, к сожалению, в Мурманске нет контейнерного терминала, оснащенного контейнерными перегружателями, глубины у причалов грузов снабжения малы. Например, специализированный причал № 10 может принимать суда длиной до 185 м и с осадкой до 10,5 м.

Контейнерный причал в Петропавловске-Камчатском способен обслуживать суда длиной не более 200 м с осадкой не более 9 м. В сложившихся условиях необходимо строительство нового глубоководного терминала, способного принимать контейнеровозы с осадкой до 14–15 м, шириной 42–45 м. Условия Авачинской бухты позволяют построить такой терминал и обеспечить круглогодичную его эксплуатацию.

Наряду с развитием инфраструктуры портов, весомое значение приобретает развитие железнодорожных и автомобильных дорог с учетом увеличения грузопотоков.

Следует отметить, что весьма актуальным является планомерное развитие и обустройство новых подходов к портам, особенно в бассейне Карского моря. Новый порт Ямбург в Обской губе стал первым морским портом, способным осуществлять обработку экспортно-импортных грузов и связанным с железнодорожной сетью страны. Его использование пока ограничено пропускной способностью железнодорожного полотна на подходах к порту, проложенного на вечной мерзлоте, что ограничивает массу и скорость движения составов. Тем не менее с отсыпкой верхнего строения железнодорожного полотна нагрузка увеличивается, что позволяет из года в год наращивать объемы перевозок.

Сдерживающим моментом в использовании новых портов Карского моря в общей схеме транспортного обеспечения Арктики является их ведомственная принадлежность. Отдельные участки железных дорог также являются эле-

ментами железнодорожного промышленного транспорта и построены на средства ОАО «Газпром». Собственник ведомственной транспортной инфраструктуры не обязан предоставлять общественные услуги. ОАО «Газпром», затратив на железные дороги и локомотивную тягу значительные собственные и заемные средства, стремится как можно быстрее вернуть свои инвестиции и устанавливает высокие договорные тарифы на свои услуги.

Таким образом, в современных условиях стоят проблемы и задачи, направленные на освоение ресурсов региона через строительство современной арктической транспортной инфраструктуры, включающей развитие морских портов и железнодорожных подходов к ним.

Готовы ли сегодня научные, проектные и эксплуатирующие организации решать их на должном современном уровне, с внедрением инновационных подходов? Скорее всего — нет. Причина кроется, как представляется, в сложившейся непростой ситуации как в области организации и проведения научных исследований и практического проектирования, так и в нормативно-правовом обеспечении создания и эксплуатации морской арктической портовой инфраструктуры.

Государственное финансирование этого вида деятельности практически отсутствует. Однако для практического освоения новых территорий в высоких широтах следует решить целый комплекс вопросов, связанных с изучением и прогнозированием природно-климатических нагрузок и воздействий, разработкой оригинальных конструктивных решений гидротехнических сооружений, методик их расчета, применением новых строительных материалов, созданием перспективных технологий гидротехнического строительства, а главное — обеспечить системный, комплексный научно-практический подход к проблемам освоения Арктики.

Для создания гидротехнических сооружений в числе других объектов транспортной инфраструктуры в Арктике требуется изучение проблемных вопросов, обусловленных:

- во-первых, сложными природно-климатическими условиями, которые характеризуются отрицательными среднегодовыми температурами, наличием вечной мерзлоты, тяжелыми ледовыми условиями, экстремальными ветровыми нагрузками и т. д., непосредственно влияющими на объем и характер инженерных изысканий, определение облика и конструктивного исполнения сооружений, разработку технологии их возведения, выбор строительных материалов (бетонов, металла) с учетом особых требований к ним;
- во-вторых, слабой изученностью техногенных воздействий на экологическую обстановку, недостаточным объемом исследований взаимодействия грунтовых массивов с сооружениями, в том числе в условиях возможного таяния вечной мерзлоты, требующего проведения постоянного мониторинга за этими процессами;
- в-третьих, высокой стоимостью услуг получения исходных данных для проектирования (например, гидрометеорологических);
- в-четвертых, слабым развитием строительной и производственной базы;
- в-пятых, высокой стоимостью доставки различных видов ресурсов и рабочей силы;

- в-шестых, необходимостью разработки нормативных и правовых документов, регламентирующих создание, эксплуатацию и утилизацию объектов капитального строительства.

В этих условиях заказчикам строительства, наряду со средствами для проведения инженерных изысканий, разработки проектов и непосредственно строительства гидротехнических сооружений транспортной инфраструктуры в арктическом исполнении, необходимо выделять целевые средства на научно-исследовательские работы, а также научное сопровождение возведения объектов. Особенно остро этот вопрос встает в условиях обязательных требований норм проведения натурных исследований.

В советские времена внедрением нововведений занимались отраслевые министерства с подведомственными им научными институтами. В настоящее время существовавшая система разрушена, а новой, по сути дела, нет. Нарождающийся так называемый научный бизнес, к сожалению, характеризуется нулевой практической эффективностью, отсутствием научной школы и опыта.

Сегодня остается один источник научных знаний — это результаты научных исследований 70–80 гг. XX в. Хорошие материалы, но они, к сожалению, уже не всегда соответствуют требованиям сегодняшнего времени. С таким багажом говорить об инновациях в проектной работе не приходится. В связи с указанными причинами наблюдается крайне консервативный подход в вопросах проектирования и строительства портовых сооружений в стране. Низкий уровень эффективности технических решений, реализуемых в проектной документации, напрямую связан с использованием морально устаревших конструктивных решений, материалов, технологий, машин, механизмов и оборудования.

Следует особо отметить, что в настоящее время отсутствуют современные нормы проектирования гидротехнических сооружений как объектов транспортной инфраструктуры, в том числе и на арктическом шельфе. Отраслевая нормативная база в области создания и эксплуатации объектов инфраструктуры морских портов включает 82 документа формата «руководящий документ — РД». После вступления в силу федеральных законов от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 г. № 620, все ранее принятые акты ограничены в применении и носят либо рекомендательный, либо справочный характер. Нормативные документы, разработанные в 70–90-х гг. прошлого столетия, частично перерабатываются и принимаются затем в виде сводов правил (СП), представляющих собой актуализированные редакции ранее разработанных и применяемых в практической деятельности строительных норм и правил. Однако они не учитывают развитие технологического оборудования, современного уровня автоматизации, перехода на обслуживание судов совершенно другого, по сравнению со временем разработки норм, уровня технических характеристик.

Такое положение дел негативно сказывается на реализации масштабных проектов по созданию объектов инфра-

структуры морского транспорта различного назначения, в том числе грузовых терминалов, морских портов, портовых гидротехнических сооружений (берегозащитных сооружений, причалов, подходных каналов и т. д.), а также является одной из причин удорожания стоимости строительства.

Необходимо коренным образом менять отношение к науке вообще и к научным подходам при разработке норм проектирования в частности. В противном случае разрабатываемые проекты гидротехнических транспортных сооружений будут неконкурентоспособны, в том числе и в освоении арктического шельфа.

Сегодня сформировались объективные предпосылки изменить ситуацию. Уже на законодательном уровне в проектах базовых нормативных и правовых документов предлагается нормативное закрепление «обязанности заказчика по включению в состав задания на проектирование специального раздела, определяющего использование инновационных решений в целях строительства и эксплуатации технически сложных объектов капитального строительства, в том числе объектов транспортной инфраструктуры». Поэтому необходимо делать следующий шаг — активнее внедрять инновационные научные и проектные решения.

В связи с этим назрела необходимость в возможно короткие сроки организовать работу по совершенствованию нормативно-технической базы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов портовой инфраструктуры в части ее упорядочения и приведения в соответствие с требованиями действующих нормативно-правовых актов. При этом особое внимание следует уделить разработке нормативно-технических положений, позволяющих обеспечить внедрение на отечественном строительном рынке передовых технологий, современных технических решений и эффективных материалов.

Практическую деятельность научных и проектных организаций при решении проблемы освоения арктического шельфа, фундаментальной основой которой является ликвидация отставания от наших партнеров по всем позициям, позволяющая не только осуществить научно-техническое обновление отрасли, но и поднять ее на современный уровень, можно сформулировать по следующим направлениям.

Первое. На побережье северных морей Российской Федерации в ближайшей перспективе следует сформировать так называемую арктическую инфраструктуру, предназначенную для:

- освоения территорий в плане проведения комплексных геологоразведочных работ по оценке объемов природных ресурсов (полезных ископаемых), подлежащих освоению (вскрытию и разработке) или консервации (длительному хранению — неприкосновенный запас) с учетом перспективы экономического развития и потребностей населения Российской Федерации;
- сохранения экологического баланса на осваиваемых территориях как в период их использования, так и после завершения работ на них;
- защиты (в том числе вооруженными формированиями) указанных территорий;
- создания комфортных условий проживания и профессиональной деятельности человека на долгосрочной основе, в том числе вахтовым методом.

Второе. С точки зрения общей организации работ, следует создать ряд программных документов, определяющих направления и особенности развития арктической портовой инфраструктуры.

Для проведения комплекса работ по созданию арктической инфраструктуры следует разработать комплексные программы:

- на ближайшую перспективу (15–20 лет);
- на среднесрочную перспективу (30–40 лет);
- на долгосрочную перспективу (50 лет и более).

Третье. Следует иметь в виду, что почти все действующие арктические порты находятся в крайне неудовлетворительном состоянии: причальные сооружения требуют капитального ремонта, техническое оборудование — замены, навигационно-гидрографическое оборудование — обновления. Необходимо выполнить комплексное обследование объектов инфраструктуры морских портов и подготовить научно обоснованные рекомендации по возможности их дальнейшего использования, в том числе и как объектов двойного назначения.

Кроме того, в связи с развивающейся добычей углеводородного сырья на арктическом побережье новые перевалочные пункты, такие как Варандей, Харасавей, Индига и др., необходимо интегрировать в единую портовую сеть Северного морского пути.

Четвертое направление касается организации и проведения научного сопровождения для:

- экономического обоснования освоения конкретных территорий;
- проведения комплексных инженерных изысканий;
- изучения материально-сырьевой базы с целью использования местных ресурсов для возведения объектов «арктической инфраструктуры»;
- совершенствования существующей и разработки современной единой нормативной правовой базы для создания всего спектра объектов «арктической инфраструктуры» с учетом особенностей природно-климатических и гидрогеологических условий осваиваемых территорий:
 - а) энергетических объектов с использованием в ближайшей перспективе;
 - б) объектов жилищно-коммунального назначения;
 - в) объектов транспортной инфраструктуры (гидротехнических сооружений, аэродромных комплексов, железнодорожных и автомобильных транспортных систем, трубопроводных магистралей);
 - г) объектов хранения стратегических ресурсов (энергетических и продовольственных);
 - д) промышленных предприятий по первичной и глубокой переработке ресурсов, поставляемых на внутренний и международный рынок;
- разработки новых материалов и современных технологий для возведения объектов арктической инфраструктуры с учетом производства работ в сложных природно-климатических условиях;
- разработки норм и нормативов по проблемным вопросам эксплуатационного содержания объектов «арктической инфраструктуры»;
- создания системы экологического мониторинга осваиваемых территорий и разработки единых государственных требований по вопросам утилизации различных

ресурсов для обеспечения естественного экологической баланса.

Современная нормативная правовая база станет основой для разработки инновационных проектов и дальнейшего строительства объектов портовой инфраструктуры, перегрузочных комплексов, гидротехнических сооружений, подходных каналов и операционных акваторий, а также применения строительных материалов, конструкций и изделий, основанных на отечественных технологиях, оборудовании, машинах и механизмах, при возведении объектов арктической инфраструктуры.

Пятое. Решая вопросы развития объектов инфраструктуры морских портов арктической зоны, необходимо рассматривать все аспекты их деятельности: технические, технологические, экономические, организационные, юридические. Очевидно, что прямое влияние на эффективность процесса транспортировки в целом и работы транспортного узла в частности оказывает созданная транспортно-технологическая система доставки грузов от места добычи до потребителя, а также действующая хозяйственная система на транспорте. Кратко суть проблемы заключается в следующем.

- Добыча углеводородного сырья в Арктике сопряжена с проблемой его транспортировки потребителям, что обуславливает необходимость развития международных транспортных коридоров для этой цели. В отношении российского арктического региона таким коридором являются трассы Северного морского пути.
- Транспортировка углеводородного сырья с использованием морских судов в районах Арктики требует значительного внимания в связи с особыми суровыми климатическими условиями, что предполагает, в частности, осуществление мер, направленных на обеспечение безопасности мореплавания (обязательные ледекольная и лоцманская проводка) и защиту окружающей среды этого региона от загрязнения.

Кроме того, настоятельно требуется реконструкция действующего хозяйственного порядка в морских транспортных узлах. Здесь следует отметить важность проработки вопросов по следующим направлениям:

- разработка отраслевых стандартов, регламентирующих деятельность морских транспортных узлов;
- согласованное и гармоничное развитие всех звеньев транспортной сети, эффективная координация деятельности всех участников деятельности транспортного процесса;
- управление грузопотоками и пропускной способностью транспортного узла с использованием современных технологических систем;
- обеспечение конкурентоспособности маршрутов доставки грузов, проходящих по участкам международных транспортных коридоров.

Шестое. Освоение арктического побережья сопряжено с необходимостью иметь современное правовое регулирование как создания и эксплуатации искусственных сооружений на шельфе, так и транспортировки углеводородного сырья к транспортным узлам. С учетом почти всегда международного характера торгового мореплавания, объективно возникает важная задача — правовое сопровождение такой деятельности в арктическом регионе, исходя из его особен-

ностей. Такое регулирование прежде всего должно учитывать позицию государства по обеспечению его интересов в использовании и освоении арктического шельфа.

Вопросы изучения арктического шельфа с целью определения его границ, а также необходимость решения проблем делимитации континентального шельфа Российской Федерации, отражены в федеральной целевой программе «Мировой океан», которая была утверждена постановлением Правительства РФ от 10.08.1998 г. № 919. В феврале 2013 г. Президентом России была утверждена Стратегия развития арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г. Однако претензии на освоение арктического шельфа теперь кроме России предъявляют также США, Канада, Норвегия, Дания, Исландия.

Для практического осуществления поставленных задач по освоению арктического шельфа, реализации планов Правительства РФ и защиты российских интересов в Арктике, кроме всего прочего, представляется целесообразным иметь стройную систему правовых норм, обеспечивающих регулирование разнообразной деятельности в данном регионе и соответствующих международным нормам и стандартам.

В этой связи прежде всего необходимо проанализировать существующие акты российского законодательства, относящиеся к регулированию отношений в данной области, с точки зрения их адекватности современным российским условиям, а также существующим международным нормам и стандартам. Для устранения выявленных правовых пробелов и противоречий следует разработать соответствующие законодательные и иные нормативные правовые акты с целью закрепления законных прав и интересов России в Арктике.

Кроме того, следует разработать правовые акты для регулирования порядка разведки и разработки минеральных ресурсов, защиты уникальной природной среды арктического региона.

Отсутствие надлежащего, отвечающего современным условиям правового регулирования в данной области особенно остро ощущается в связи с активно развивающейся индустрией по разведке и добыче углеводородов на континентальном шельфе РФ, в том числе на арктическом шельфе России.

В последние годы в ряд законодательных актов Российской Федерации были внесены изменения, которые должны были бы обеспечить надлежащее правовое регулирование деятельности по созданию и использованию такого рода искусственных сооружений:

- федеральный закон от 30.12.2012 № 287-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» и федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»;
- федеральный закон от 23.07.2013 № 225-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- федеральный закон от 30.09.2013 № 268-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер налогового и таможенного стимулирования деятельности по добыче углеводородного сырья на континентальном шельфе Российской Федерации» и др.

К сожалению, по мнению автора статьи, законодатель пошел не по пути разработки специального комплексного правового акта, направленного на регулирование деятельности по созданию и использованию искусственных сооружений для разведки, разработки, добычи и транспортировки углеводородов на континентальном шельфе Российской Федерации, в том числе на арктическом шельфе РФ, а по пути внесения изменений в отдельные действующие правовые акты, что, по сути, не является эффективным решением для формирования системы норм в отношении регулирования уже практически сложившейся группы отношений в рассматриваемой области.

Возможно, что отсутствие комплексного и системного подхода к решению задач, связанных с правовой регламентацией указанных вопросов, привело к тому, что в указанных выше федеральных законах используется различный понятийный аппарат применительно к одним и тем же объектам, что может негативно сказаться на правоприменительной практике. Кроме того, в федеральных законах не всегда надлежаще учтены положения международных договоров Российской Федерации и российского законодательства в рассматриваемой области.

Основываясь на вышеизложенном, представляется необходимым:

- во-первых, разработать специальный комплексный правовой акт, обеспечивающий регулирование деятельности по созданию, эксплуатации и использованию искусственных островов, установок и сооружений по добыче и транспортировке углеводородов в морских пространствах, находящихся под суверенитетом или юрисдикцией Российской Федерации;
- во-вторых, привести в соответствие с положениями международных договоров Российской Федерации положения: Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации; федеральных законов «О континентальном шельфе Российской Федерации» и «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» в части, касающейся эксплуатации искусственных установок и сооружений, включая подвижные буровые установки.

Перечисленные выше задачи сложны не только по реализации, но даже по постановке. Более того, для их решения нужны передовая наука и опыт, интеллектуальная система и технология проектирования, квалифицированные кадры.

Решение столь масштабной задачи, которой является освоение арктического шельфа, возможно только в условиях слаженной кооперации организаций, укомплектованных высококвалифицированными кадрами, ответственными за порученное дело.