

УДК 341.9:656.56

НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТАВОК ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ ТРУБОПРОВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ

*А.Н. ВОРОНИН; д-р техн. наук, проф. В.К. ЛИПСКИЙ
(Полоцкий государственный университет)*

Приводятся общие положения, связанные с факторами, воздействующими на безопасность магистрального трубопроводного транспорта, а также с влиянием технических нормативных правовых актов на безопасность объектов и процессов. По результатам проведенного анализа состояния нормативной правовой базы магистрального трубопроводного транспорта предложены направления ее совершенствования. Обоснована необходимость разработки системы технических нормативных правовых актов в магистральном трубопроводном транспорте и создания общей базы технических актов компаний, эксплуатирующих трубопроводы, а также выделены первоочередные документы, нуждающиеся в актуализации.

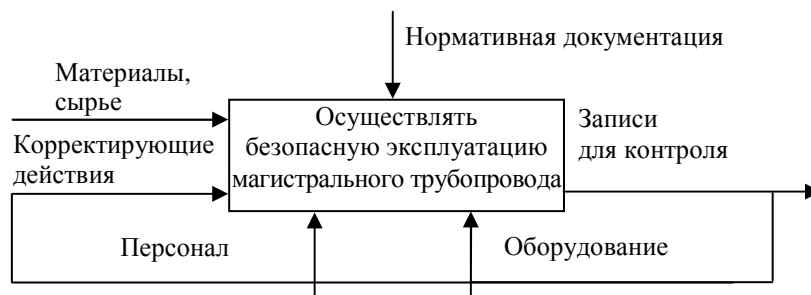
Ключевые слова: поставка энергоносителей, трубопроводный транспорт, нормативное правовое обеспечение, направления совершенствования.

Важнейшим элементом интеграционного взаимодействия в сфере энергетики является поставка природных энергоносителей как в рамках экономической системы одного государства, так и на межгосударственном уровне. На данном этапе развития мировой экономики важнейшими источниками энергии являются углеводородные энергоносители, среди которых ведущее место занимают нефть и природный газ. Поставки нефти и газа от мест их добычи до потребителей осуществляется по магистральным трубопроводам, трассы которые имеют большую протяжённость и могут размещаться как на территории одного государства, так и ряда соседствующих государств. Все направления деятельности магистрального трубопроводного транспорта регулируются развитой системой нормативного правового регулирования, в которую наряду с организационно-техническими аспектами включены правовые, экономические и экологические.

Основная часть. В процессе нормальной эксплуатации магистральный трубопроводный транспорт является экологически безопасным, однако возможные нештатные ситуации (промышленные аварии) в ряде случаев сопровождаются крупномасштабными экологическими последствиями, которые могут принимать характер экологической катастрофы. Важнейшим элементом деятельности по минимизации негативных экологических последствий промышленных аварий на магистральных трубопроводах является нормативное правовое регулирование их функционирования, в которое включены нормы, обеспечивающие предотвращение промышленных аварий и эффективные методы минимизации их последствий.

По результатам проведенного изучения и анализа состояния нормативной правовой базы магистрального трубопроводного транспорта можно указать направления, по которым необходимо проводить её совершенствование. Важнейшим из них является актуализация технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА) Беларуси в сфере трубопроводного транспорта. Её необходимо проводить в соответствии с системой нормативного правового регулирования, формирующейся в Таможенном союзе, и с учётом опыта стран Евросоюза.

Безопасность трубопровода базируется на целой системе входящих в нее элементов, каждый из них, в свою очередь, состоит из ряда элементов меньшего порядка, в которых формируются факторы влияния. К таким входящим элементам, оказывающим влияние на безопасность магистрального трубопровода, можно отнести, например: квалифицированный персонал, отношение в коллективе, благоприятная производственная среда, применяемое новейшее оборудование и технологии, достаточное финансирование, наличие контроля за процессами и выработанные корректирующие действия, качественные сырье и материалы и т.д. Взаимосвязь входящих элементов показана на рисунке, представляющим собой модель деятельности предприятия трубопроводного транспорта.



Модель деятельности предприятия трубопроводного транспорта

Нормативной правовой документации принадлежит одно из первостепенных значений среди элементов, влияющих на безопасность магистральных трубопроводов.

На информации, содержащейся в ТНПА, основывается деятельность предприятия, и поэтому она является критически важной в обеспечении безопасности и надежности магистрального трубопроводного транспорта. Качественные нормативные акты с компетентно разработанными требованиями способны существенно снизить аварийность магистральных трубопроводов.

На возрастающую потребность в разработке новых редакций нормативных актов оказывают влияние: *опыт эксплуатации* операторами магистральных трубопроводов с учетом произошедших аварий (инцидентов, нарушений); *инновационные технологии*; *новые организационные подходы*.

Содержащиеся в устаревших актах требования к персоналу, оборудованию и т.д. могут сдерживать техническое развитие предприятия либо повышать расходы предприятия, вынужденного эксплуатировать устаревшее оборудование. В новые акты могут быть включены современные и объективно необходимые изменения, совершенствующие их и учитывающие интересы потребностей оператора, государственных органов и общественности.

Деятельность по актуализации ТНПА должна включать проведение обсуждения с операторами магистрального трубопроводного транспорта с целью выяснения, какие нормативные акты необходимо:

- 1) полностью переработать в связи с их многолетним применением и моральным устареванием;
- 2) частично переработать и актуализировать в связи с появлением новых технологий;
- 3) определить, какие нормативные акты отсутствуют и нуждаются в разработке.

В области магистрального трубопроводного транспорта можно выделить несколько документов, требующих частичной либо полной переработки. Например, срок действия основополагающих в магистральном трубопроводном транспорте нормативных актов составляет более или около 10 лет. Поэтому возникает объективная необходимость переработки этих документов с целью их актуализации.

Среди документов, которые еще не разработаны, можно выделить самый важный документ в обеспечении безопасности магистральных трубопроводов – *Технический регламент*. Реформа технического нормирования и стандартизации, начатая с принятием в 2004 году Закона [1] и ставящая своей целью сближение подходов национального технического регулирования с международными подходами, в частности с подходами технического регулирования в Европейском Союзе, обусловила появление новых видов технических нормативных правовых актов. Главным из них является Технический регламент, регулирующий безопасность деятельности и являющийся аналогом Директивы в Европейском союзе. С образованием Таможенного Союза в 2010 году между Республикой Беларусь, Российской Федерацией, Казахстаном Технический регламент разрабатывается совместно тремя государствами, учитывая национальные интересы каждого из них. Такой документ имеет статус *Технического регламента Таможенного Союза*.

В последние годы в условиях функционирования организаций трубопроводного транспорта, расположенных на территории Беларуси, возникла особенность, связанная с тем, что переход некоторых отечественных эксплуатирующих организаций магистрального трубопроводного транспорта в собственность российских акционерных обществ обусловил изменение подхода в использовании ТНПА этими трубопроводными организациями. В настоящий момент при осуществлении своей деятельности они пользуются не только белорусскими, но и ТНПА российских компаний-собственников. Такие нормативные правовые акты являются собственностью российской компании-собственника и зачастую предназначены лишь для служебного пользования.

В данном случае предприятия, эксплуатирующие объекты магистрального трубопроводного транспорта, могут быть не осведомлены о той системе ТНПА, которая существует у каждого из них. Это обстоятельство приводит к ситуации, при которой одно предприятие разрабатывает технический акт на некоторый процесс в качестве стандарта предприятия, другая организация – в качестве технического кодекса, а у третьего предприятия такой технический акт отсутствует. Поэтому крайне важным представляется внедрение опыта обмена информацией между организациями о действующих на предприятии ТНПА. Как следствие, такая практика позволит создать единую базу наименований ТНПА национальных организаций трубопроводного транспорта. Наличие общей информационной базы наименований ТНПА позволит повысить осведомленность и квалификацию специалистов предприятий, объединить усилия в разработке необходимых технических актов, ускорить процесс гармонизации технических актов российских компаний-собственников с национальными техническими актами, выделить первоочередные процессы, для которых необходима разработка технических актов.

Касаясь вопроса актуализации ТНПА, необходимо выявить не только акты, требующие пересмотра, но также рассмотреть инженерно-техническое содержание этих актов:

- 1) определить устаревшие технологии, оборудование, организационные подходы, материалы, методы строительства, требования к эксплуатации;
- 2) выделить инновационные технологии, рационализаторские предложения, современные материалы и оборудование, усовершенствованные организационные подходы и выбрать лучшие из них для включения в новые технические нормативные правовые акты.

В рамках рекомендации об актуализации нормативных актов необходимо рассматривать вопрос о путях активизации деятельности Национального технического комитета Беларуси по стандартизации «Магистральный трубопроводный транспорт нефти, газа и нефтепродуктов (ТК17)» с выработкой механизма организационно-административного обеспечения его работы.

Наиболее продуктивно решение данного вопроса может быть найдено путем дискуссии представителей ТК 17 – операторов магистральных трубопроводов и Госпромнадзора МЧС Республики Беларусь, в ходе которой будут заслушаны предложения всех сторон и выработаны дальнейшие шаги в организации направления деятельности ТК 17.

Например, одним из предложений может стать разработка Системы технических нормативных правовых актов в магистральном трубопроводном транспорте, создание которой позволит более масштабно оценить существующий комплекс нормативной документации, сравнить существующие акты по магистральным нефтепроводам, газопроводам, продуктопроводам и выявить недостающие элементы (технические нормативные правовые акты).

Серьёзной проблемой является то, что в Республике Беларусь сложилась ситуация, при которой четко не определён компетентный орган, который бы обладал статусом государственного органа в области стандартизации с полномочиями в вопросе разработки, согласования, утверждения ТНПА в сфере магистрального трубопроводного транспорта. Отсутствие единого государственного органа, координирующего разработку и утверждающего в последней инстанции ТНПА в качестве компетентного ведомства, – одна из основных причин замедления разработки и утверждения ряда новых ТНПА в области магистрального трубопроводного транспорта.

Частично данный вопрос разрешен на уровне разработки государственных стандартов, которые утверждаются Госстандартом. В рамках заинтересованности операторов магистрального трубопроводного транспорта ТК17 может составлять Перечень государственных стандартов, нуждающихся в актуализации или разработке, и подавать его в план стандартизации на предстоящий год.

В отношении технических кодексов установившейся практики, традиционно содержащих требования к процессам, данный подход не действует по той причине, что такие акты являются ведомственными и должны утверждаться профильными министерствами.

На данный момент часть белорусских предприятий магистрального трубопроводного транспорта подведомственны российским акционерным обществам. В связи с этим создание единого органа, координирующего разработку технических нормативных правовых актов, является весьма актуальной задачей.

Таким образом, в рамках первых двух направлений можно предложить следующие положения:

а) инициировать создание единого компетентного органа, правомочного утверждать технические нормативные правовые акты в области магистрального трубопроводного транспорта, отсутствие которого является одной из причин замедления разработки и утверждения новых технических нормативных правовых актов;

б) совершенствовать работу ТК17 по всем направлениям, и прежде всего в организационной работе, для чего необходимо создать необходимые условия для его функционирования;

в) приступить к разработке в Беларуси национальной Системы технических нормативных правовых актов в магистральном трубопроводном транспорте;

г) сформировать перечень ТНПА, нуждающихся в разработке, актуализации или гармонизации с нормативной базой Таможенного союза;

д) ввести в повседневную практику обмен информацией между операторами о действующих на предприятиях ТНПА и создать единую базу наименований технических нормативных правовых актов национальных операторов трубопроводного транспорта;

е) актуализировать СНИП 2-05-06-85 [2], СНИП III 42-80 [3], Правила охраны магистральных трубопроводов [4], Инструкцию по производству работ в охранных зонах магистральных трубопроводов [5] в соответствии с современными подходами, технологиями и требованиями к техническим нормативным правовым актам.

Важным направлением в повышении безопасности объектов магистрального трубопроводного транспорта выступит повышение роли планирования и координации совместных действий предприятий магистрального трубопроводного транспорта при аварийных ситуациях путём разработки и введения в действие соответствующих ТНПА.

В Законе [6] по вопросу планирования чрезвычайных ситуаций даны общие положения. Так, в статье 16 «Обеспечение безопасности при создании магистральных трубопроводов» упоминается, что одним из требований при создании магистральных трубопроводов является составление перечня возможных аварийных ситуаций, плана действий по их предупреждению и ликвидации последствий аварий. В статье 17 «Обеспечение безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов» утверждается, что одной из обязанностей оператора в целях обеспечения промышленной, пожарной и экологической

безопасности является разработка мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации возможных инцидентов, аварий, а также планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Закон [7] также содержит похожие общие положения по вопросу планов локализации и ликвидации возможных аварий. Так, в статье 26 «Обязанности субъектов промышленной безопасности, работников субъекта промышленной безопасности» отражено, что организация обязана разрабатывать и проводить мероприятия по локализации и ликвидации аварий и инцидентов.

Из положений рассмотренных белорусских законов видно, что в этих законодательных актах не содержится подробной информации по составлению планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций. В настоящее время подобные инструкции в нормативных документах носят разрозненный локальный характер. В этой связи представляется актуальным выработать примерное содержание планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций, либо разработать единый нормативный акт для всех организаций, например, инструкцию, положение или правила по созданию таких планов:

- для всех операторов необходимо разработать единый нормативный акт, содержащий типовой план ликвидации аварий для объектов магистрального трубопроводного транспорта;
- в ТНПА необходимо более полно и конкретно отражать вопросы информирования общественности о наличии, состоянии, потенциальных угрозах и чрезвычайных ситуациях на опасных производственных объектах.

Важным моментом в совершенствовании нормативной базы, направленной на обеспечение безопасности магистральных трубопроводов, является усовершенствование методических подходов к анализу опасности и оценке рисков при аварийных ситуациях на объектах трубопроводного транспорта. Необходимо детальная проработка вопросов оценки безопасности и анализа риска объектов магистрального трубопроводного транспорта.

Статья 16 Закона [6] указывает на то, что при создании магистрального трубопровода одним из требований является разработка декларации промышленной безопасности. В дополнение к Закону [7] Советом Министров Республики Беларусь разработан нормативный акт [8], в котором содержатся основные положения по составу декларации безопасности и организации ее разработки. В то же время положения данных нормативных правовых актов предполагают проведение оценки риска предприятиями магистральных трубопроводов, но не раскрывают подходов к оценке риска, методов её проведения и примеров расчета. В связи с этим целесообразно внести в нормативные акты дополнения или создать отдельный нормативный акт на линейную и площадочную часть магистральных трубопроводов с детальным описанием существующих подходов к методам оценки риска. В частности, необходимо разработать технический нормативный правовой акт (ТНПА), содержащий методику анализа опасности и оценки риска возможной аварии на линейной части магистрального трубопровода; необходимо разработать геоинформационную систему, учитывающую внутренние факторы, определяющие состояние трубопровода (проектные решения, текущее техническое состояние, вид системы технического обслуживания и т.д.) и внешние факторы, определяющие условия эскалации или дезэскалации аварии (ландшафтные характеристики, геосейсмические воздействия, растительность, в том числе редкие виды растений, гидрологическую ситуацию и др.).

Изложенные подходы к совершенствованию нормативного правового обеспечения поставок энергоносителей трубопроводным транспортом в Республике Беларусь позволяют сформулировать *конкретные предложения* по первоочередным действиям, которые должны быть предприняты в этом направлении:

- а) инициировать создание единого компетентного органа, правомочного утверждать технические нормативные правовые акты в области магистрального трубопроводного транспорта, отсутствие которого является одной из причин замедления разработки и утверждения новых технических нормативных правовых актов;
- б) совершенствовать работу ТК17 по всем направлениям и прежде всего в организационной работе, для чего необходимо создать необходимые условия для его функционирования;
- в) приступить к разработке в Беларуси национальной Системы технических нормативных правовых актов в магистральном трубопроводном транспорте;
- г) сформировать перечень ТНПА, нуждающихся в разработке, актуализации или гармонизации с нормативной базой Таможенного союза;
- д) ввести в повседневную практику обмен информацией между операторами о действующих на предприятиях ТНПА и создать единую базу наименований технических нормативных правовых актов национальных операторов трубопроводного транспорта;
- е) актуализировать СНИП 2-05-06-85 [2], СНИП III 42-80 [3], Правила охраны магистральных трубопроводов [4], Инструкцию по производству работ в охранных зонах магистральных трубопроводов [5] в соответствии с современными подходами, технологиями и требованиями к техническим нормативным правовым актам.

Заключение. Принятие и выполнение представленных предложений позволят: *актуализировать и усовершенствовать* практику нормативного правового регулирования магистрального трубопроводного транспорта Республики Беларусь; *повысить* его промышленную и экологическую безопасность и *улучшить* технико-экономические показатели деятельности трубопроводного транспорта в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. О техническом нормировании и стандартизации : Закон Респ. Беларусь от 05.01.2004 № 262-3.
2. Магистральные трубопроводы : СНиП 2.06.05-85. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* : утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 дек. 2012 г. № 108/ГС. – Введен в действие с 1 июля 2013 г. – М., 2013.
3. Правила производства и приемки работ. Магистральные трубопроводы : СНиП III-42-80.
4. Правила охраны магистральных трубопроводов : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 11.04.1998 № 584.
5. Инструкция по производству работ в охранных зонах магистральных трубопроводов : постановление Комитета по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и атомной энергетике при М-ве по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь от 29.05.1998 г. № 6.
6. О магистральном трубопроводном транспорте : Закон Респ. Беларусь от 09.01.2002 г. № 87-3 : зарегистрирован в НРПА Респ. Беларусь 11 янв. 2002 г. № 2/836 ; принят Палатой представителей 11 дек. 2001 г. ; одобр. Советом Республики 20 дек. 2001 г.
7. О промышленной безопасности : Закон Респ. Беларусь от 05.01.2016 г. № 354-3 : принят Палатой представителей 10 дек. 2015 года ; одобр. Советом Республики 18 дек. 2015 г.
8. Положение о порядке разработки, оформления и предоставления декларации промышленной безопасности, внесения в нее изменений и (или) дополнений и учета таких деклараций : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 10.08.2016 г. № 627.

Поступила 04.04.2018

NORMATIVE-LEGAL ENSURING OF ENERGY SUPPLY BY PIPELINE

A. VORONIN, V. LIPSKY

The General provisions related to the factors affecting the safety of the main pipeline transport, as well as the impact of technical regulations on the safety of objects and processes are given. According to the results of the analysis of the state of the regulatory framework of the main pipeline transport, the directions of its improvement are proposed. The necessity of development of the system of technical normative legal acts in the main pipeline transport is substantiated and the creation of a common database of technical acts of companies operating pipelines, as well as priority documents in need of updating.

Keywords: *energy supply, pipeline transport, regulatory legal support, directions of improvement.*