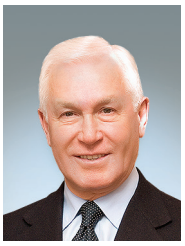
УДК 621.65.03

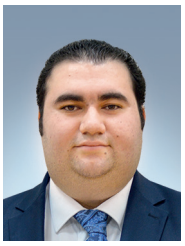
АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КАНАДЫ И США В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТА ЖИДКИХ И ГАЗООБРАЗНЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ

ANALYSIS OF THE LEGISLATION SYSTEMS OF CANADA AND THE USA, IN THE FIELD OF TRANSPORTATION OF LIQUID GASEOUS HYDROCARBONS

В. И. Салыгин
д.т.н., член-корр. РАН, проф., директор Международного института энергетической политики и дипломатии МГИМО МИД России, г. Москва
V. I. Salygin
Doctor of Engineering, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Director of International Institute of Energy Policy and Diplomatics of Moscow State Institute for International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, Russian Federation
miep@mgimo.ru



И. А. Гулиев
к.э.н., доцент, заместитель директора Международного института энергетической политики и дипломатии МГИМО МИД России, г. Москва
I. A. Guliyev
PhD, Associate professor, Deputy Director of International Institute of Energy Policy and Diplomatics of Moscow State Institute for International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, Russian Federation
Guliyev@miep-mgimo.ru



И. И. Литвинюк
ведущий аналитик Центра стратегических исследований и геополитики в области энергетики МИЭП МГИМО МИД России, г. Москва
I. I. Litvinyuk
Senior analyst at Centre for strategic research and geopolitics in Energy of International Institute of Energy Policy and Diplomacy of MGIMO–University, Moscow, Russian Federation
Litvinyuk@miep-mgimo.ru



Аннотация: *Сравнительно-правовой анализ – ключевой элемент процесса совершенствования национального законодательства. В данной статье рассмотрены некоторые аспекты правового регулирования системы транспорта жидких и газообразных углеводородов в Канаде и США, а также приведен анализ законодательства этих стран в сравнении с нормами российского права.*
Представлены особенности прокладки трубопроводов, проходящих по территории крупных городов и иных населенных пунктов, а также требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием. Данные аспекты считаются основными с точки зрения основ правового регулирования и обеспечения экологической и промышленной безопасности. В рамках сравнительно-правового анализа выявлены плюсы и минусы российского законодательства в области

Abstract: *Comparative legislative analysis is the key element in the improvement of national legislation. Certain gaseous and liquid hydrocarbons pipeline transportation aspects of Canadian and American legislation are described in this Article. Also it contains the comparative legal analysis of each system with Russian national legislation.*
This article describes the following aspects of legal regulation: pipelines passing through the territory of large cities and other populated areas; and requirements for the apparatus pipeline facilities, location of pipelines, compulsory equipment systems providing necessary level of security. These aspects are considered to be basic and major from the legal framework and environmental and industrial safety perspective. The comparative legal analysis was used to identify disadvantages and advantages of the Russian legislation, and to provide recommendations to improve the existing national legal system.
Present work is based on the following scientific analysis methods: deductive, inductive, method of formalization,

транспорта углеводородов, представлены рекомендации по совершенствованию существующей национальной правовой системы.
Исследование проводилось с использованием следующих научных методов: дедуктивного, индуктивного, методов формализации, абстрагирования, аналогии синтеза и метода сравнительного анализа.

Ключевые слова: *зарубежное законодательство, Канада, США, трубопроводный транспорт, нефть, нефтепродукты, стандартизация, техническое регулирование, государственное регулирование.*

analogies, synthesis, abstraction and method of comparative legal analysis.

Keywords: *foreign legislation analysis, Canada, USA,pipeline transportation, crude oil, oil products, standardization, technical regulation, state regulation.*

Введение

Для сравнения нюансов правового регулирования деятельности трубопроводных компаний по транспортировке нефти и нефтепродуктов в России, Канаде и США были выбраны стандарты, законы и иные нормативно-правовые и нормативные документы обязательного характера, содержащие соответствующие нормы и правила.

Согласно задачам исследования, выделяются следующие аспекты для сравнения нормативно-правового регулирования трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов в избранных для анализа странах:

- особенности прокладки трубопроводов, проходящих по территории крупных городов и иных населенных пунктов;
- определение понятия «магистральный трубопровод»;
- требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, обязательному оснащению системами и оборудованием, обеспечивающим необходимый уровень безопасности;
- требования к охранным зонам магистральных трубопроводов, ограничениям и запрету деятельности сторонних лиц в этих зонах;
- требования к минимально-допустимым расстояниям до магистральных трубопроводов или порядок и методики их определения в зависимости от возможных рисков;
- порядок установления полосы отвода земель для целей строительства, реконструкции и размещения линейных подземных объектов магистральных трубопроводов;
- требования к магистральным трубопроводам и коммуникациям, которые проходят в одном техническом коридоре или пересекаются, а также требования организациям – владельцам коммуникаций.

Проведенное исследование позволяет установить особенности нормативно-правового регулирования деятельности по трубопроводному транспорту нефти и нефтепродуктов в России, Канаде и США по отдельным аспектам, а также определить отличия и сходства в законодательных актах, нормативных документах и национальных стандартах, регулирующих деятельность по транспортировке нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам.

Канада

Особенности прокладки трубопроводов, проходящих по территории крупных городов и иных населенных пунктов

Ключевой параметр сравнения российских и канадских правовых норм, регулирующих прокладку трубопроводов по территориям крупных городов, – подходы к обеспечению безопасности в ситуации, когда опасный производственный объект проходит в относительной близости от заселенной территории, являясь тем самым для нее источником повышенной опасности.

В России указанный подход сочетает методы прямого запрета и прямых указаний, которыми обязательно руководствоваться при проведении строительно-монтажных работ – в том числе, в отношении конкретных технических требований к конструкции и расположению трубопровода. Во-первых, прямо запрещен транзит углеводородов по магистральным трубопроводам, проходящим по территориям городов и иных населенных пунктов. Во-вторых, запрещено прокладывать магистральный трубопровод по селитебной территории, за исключением трубопроводов, имеющих давление не более 1,2 Мпа и укладываемых в защитном кожухе. Такой вывод можно сделать из того, что установлены обязательные нормы минимальных расстояний до этих объектов – см. п. 7.15 СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» (далее – СП 36.13330.2012) [1]. Однако есть исключение: прокладка нефтепродуктопроводов по указанным территориям разрешена в случае, если в городской черте находится предприятие производителя или потребителя нефтепродукта.

Канадский подход к регулированию указанной деятельности предполагает последовательное применение метода проектной оценки и метода технических требований к конструкции трубопровода. Метод проектной оценки заключается в том, что, прежде чем заявление о выдаче разрешения на строительство будет передано профильному министру, Национальный энергетический совет (National Energy Board, далее – NEB) проводит собственную экспертизу содержащихся в нем сведений (перечень уточняется в соответствии со ст. 32 Закона о NEB [2]). В заявлении, в частности, должно присутствовать заключение о том, насколько будущий трубопровод сочетается с муниципальными и провинциальными планами развития тер-

риторий и землепользования. Соответствующий анализ является частью обязательной оценки социально-экономических аспектов строительства, включающей в себя данные об уровне населенности и используемых природных ресурсах рассматриваемой территории с указанием возможного негативного влияния на качество вод (в том числе, подземных), домашний скот, предпринимательскую деятельность, качество жизни и даже на визуальное и эстетическое состояние местности. При этом заявитель вправе предложить меры по смягчению вероятных негативных последствий своей деятельности. Таким образом, метод проектной оценки прямо вытекает из дискреционной природы полномочий NEB, который обладает большой свободой и при рассмотрении заявления на строительство трубопровода принимает во внимание огромный набор факторов, а не только – как имеет место в России – проверяет соответствие проектной документации требованиям закона, технических регламентов и стандартов.

Когда разрешение на строительство получено, применяется метод технических требований к конструкции трубопровода. При этом если в России устанавливается специальная норма, уточняющая или отменяющая действие общей (что проявляется в наличии отдельного СП 125.13330.2012 «Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов» (далее – СП 125.13330.2012) [3]), то в Канаде используется единая норма, определяющая параметры конструкции трубопровода и его рабочее давление. Канадский стандарт CSA Z662 [4] устанавливает ранжирование территорий, по которым проходит трубопровод, исходя из двух критериев: заселенности территории и плотности единиц жилья. Чем выше данные показатели, тем выше класс местоположения того или иного участка трубопровода (всего таких классов – четыре).

Таким образом, российский подход к правовому регулированию проведения трубопроводов по территории крупных городов и иных населенных пунктов сводится к установлению императивных норм запретов, а также особых требований в ситуациях, когда строительство разрешено специальной нормой в отношении нефтепродуктопроводов. Канадский подход предполагает значительную свободу усмотрения регулирующего органа, который принимает во внимание существенный набор факторов, не ограничиваясь вопросами обеспечения безопасности. При этом NEB лишь составляет рекомендацию о выдаче разрешения на строительство или его нецелесообразности, руководствуясь, в том числе, провинциальными и муниципальными планами развития территорий и землепользования, а также принципом разумности прокладки трубопровода по территории населенных пунктов. В части технических требований к объекту используется единая шкала зависимости расчетной толщины стенки или расчетного давления для прямой трубы от плотности единиц жилья или населенности территории. Согласно п. 54 Закона о NEB, окончательное решение о строительстве трубопровода принимается генерал-губернатором.

Требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, обязательному оснащению системами и оборудованием, обеспечивающим необходимый уровень безопасности

В данном разделе рассматриваются законодательные требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием, обеспечивающими необходимый уровень безопасности. Анализируются следующие нормативные документы: Закон о NEB и национальный стандарт «Нефтегазовые трубопроводные системы» CSA Z662B (Канада) и СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» [1] и СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы» [5] (Россия).

Требования к составу объектов магистральных трубопроводов канадских нормативно-правовых документов можно вывести из определения трубопровода, закрепленного в ст. 2 Закона о NEB [2]:

Трубопровод – это линия, используемая или предполагаемая к использованию для передачи нефти, газа или иных продуктов, которая соединяет одну провинцию с другой или другими провинциями или выходит за пределы провинции или прибрежной зоны, установленные в разделе 123, и включает в себя все ответвления, расширения, танкеры, резервуары, хранилища, насосы, распределительные терминалы, компрессоры, оборудование загрузки топлива, системы межстанционных телефонных, телеграфных или радиокоммуникаций, а также недвижимое и движимое имущество, наряду со связанными с ними техническими сооружениями, но не включает канализационные трубопроводы и водопроводы, которые используются или предназначаются для использования исключительно в общественных целях.

Требования к составу магистральных трубопроводов российского законодательства также можно вывести из определения понятия «магистральный трубопровод», содержащегося в п. 3.28 СП 86.13330.2014 [5]:

Трубопровод магистральный – единый производственно-технологический комплекс, включающий в себя здания, сооружения, его линейную часть, в том числе объекты, используемые для обеспечения транспортирования, хранения и (или) перевалки на автомобильный, железнодорожный и водный виды транспорта жидких или газообразных углеводородов, измерения жидких (нефть, нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы, газовый конденсат, широкая фракция легких углеводородов, их смеси) или газообразных (газ) углеводородов, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации.

Кроме того, в п. 5.1. этого же свода правил закрепляется состав линейной части магистральных трубопроводов, в который входит [5]:

- трубопровод (от места выхода с промысла подготовленной к дальнему транспорту товарной продукции) от головной нефтеперекачивающей



(компрессорной) станции с ответвлениями и лупингами, запорной арматурой, переходами через естественные и искусственные препятствия, узлами подключения нефтеперекачивающих, компрессорных станций, пунктов замера расхода и редуцирования транспортируемого продукта, узлами пуска и приема очистных устройств, снарядов внутритрубной дефектоскопии, конденсатосборниками и устройствами для ввода метанола;

- система электрохимической защиты трубопроводов от коррозии, линии и сооружения технологической связи, средства телемеханики трубопроводов;
- линии электропередачи, предназначенные для электроснабжения оборудования трубопроводов, устройств дистанционного управления запорной арматурой и установок электрохимической защиты трубопроводов;
- средства пожаротушения, противоэрозионные и защитные сооружения трубопроводов;
- земляные амбары для аварийного выпуска нефти, нефтепродуктов, конденсата и сжиженных углеводородов;
- здания и сооружения линейной службы эксплуатации трубопроводов;
- постоянные дороги и вертолетные площадки, расположенные вдоль трассы трубопровода, и подъезды к ним, опознавательные и сигнальные знаки местонахождения трубопроводов;
- указатели и предупредительные знаки;
- инженерно-технические средства охраны.

Относительно размещения трубопроводов и обязательного оснащения их системами и оборудованием, обеспечивающим необходимый уровень безопасности, в законодательстве даны следующие установки.

В CSA Z662 отмечается, что должна быть разработана специальная система управления безопасностью и предотвращением потерь для трубопроводной системы, обеспечивающая защиту граждан, окружающей среды и имущества (п. 3.1.1). При этом как внедрение, так и обслуживание такой системы входит в обязанности эксплуатирующих компаний. Также выдвигаются требования, которым должны соответствовать используемые в трубопроводных системах материалы – пластмасса, чугун, медь, алюминий и пр. (п. 4.1.4). Отдельный акцент делается на том, что при проектировании трубопроводов необходимо учитывать возможность применения внутренних устройств для проведения ревизии и контроля, а именно – предусмотреть возможность размещения и калибровки ловушек для скребков, полностью открываемых магистральных клиновых задвижек, внутреннего канала компонентов, радиусов изгиба и направляющих для скребков (п. 4.3.1.3). Арматура размещается в местах, доступ для профильного персонала, защищается от повреждения или порчи и должна иметь надлежащую опору для предотвращения неравномерной осадки и перемещения трубопровода, к которому она крепится (п. 4.4.1). Отсекающие задвижки для трубопроводов, в которых присутствуют высокое давление паров и

диоксид углерода, необходимо размещать за пределами городов, поселков и деревень (п. 4.4.5). При выборе площадки для хранилища следует учитывать внешние факторы: движение транспорта, возможное подтопление, потенциально опасные подземные участки (п. 4.17.2).

В российских нормативно-правовых документах (СП 36.13330.2012) указано, что магистральные нефтепроводы должны проводиться под землей. Наземная прокладка (по поверхности земли в насыпи) или надземная (на опорах) допускаются только как исключение, причем в таких случаях должны предусматриваться специальные мероприятия, обеспечивающие надежную и безопасную эксплуатацию трубопроводов (п. 5.1). Категорически запрещается прокладывать магистральные трубопроводы по селитебным территориям (п. 5.5), по территориям населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, аэродромов, железнодорожных станций, морских и речных портов, пристаней и других аналогичных объектов (п. 5.4). Исключение – случаи, когда они необходимы для подключения к предприятиям по переработке, перевалке и хранению нефти (п. 5.5), но тогда должны быть соблюдены все требования, перечисленные в соответствующем пункте указанного свода правил. В частности, следует предусматривать изоляцию трубопровода стальным защитным футляром, проведение работ с использованием методов микротоннелирования, наклонно-направленного бурения, горизонтально-направленного бурения, защиту трубопровода железобетонными плитами, применение других технических решений, обеспечивающих безопасность объекта (п. 5.5). Также должно быть предусмотрено устройство с низовой стороны трубопровода защитного вала или канавы – конструкции, обеспечивающей отвод разлившегося продукта при аварии. Сбор разлившегося продукта должен осуществляться в защитные амбары, расположение которых исключает его попадание в водотоки и на территорию населенных пунктов (п. 7.22).

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации объектов магистральных трубопроводов вокруг них предусмотрена организация охранных зон (п. 5.6). Выбирать трассу трубопроводов следует из нескольких возможных вариантов с учетом вариантной оценки ее экономической целесообразности и экологической допустимости, природных особенностей территории, расположения населенных мест, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод (п. 7.1). При этом необходимо принимать во внимание перспективное (на ближайшие 20 лет) развитие городов и других населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог, других объектов транспортной инфраструктуры, а также проектируемого трубопровода. Требуется учитывать условия строительства и обслуживания объекта в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорацию заболоченных земель, ирригацию пустынных и степных районов, использование водных объектов и т. д.), выполнять прогнозирование связанных с этим возможных изменений природных условий (п. 7.5). На труднодоступных участках трассы предусматривается вдольтрассовый проезд, проектирование которого при использовании с целью исключительно обслуживания трубопровода и его инфраструктуры выполняется согласно требованиям стандартов оператора трубопровода (п. 5.12). Запрещена прокладка магистральных трубопроводов в тоннелях железных и автомобильных дорог, а также в тоннелях совместно с электрическими кабелями, кабелями связи и трубопроводами иного назначения (п. 7.6). Особое внимание в отечественных нормативно-правовых документах уделяется прокладке трубопроводов на отдельных видах участков – на оползневых (п. 7.9), многолетнемерзлых (п.п. 7.11 и 7.12) и т. д.

Конструктивным требованиям к трубопроводам посвящена глава 8 цитируемого свода правил. Она, в частности, предписывает предусматривать установку запорной арматуры, соединяемой при помощи фланцев, в колодцах, наземных вентилируемых киосках или оградах; проектировать указанные объекты из несгораемых материалов (п. 8.1.3); оборудовать сигнальными приборами трубопровод, узлы пуска и приема очистных устройств (п. 8.1.9).

Согласно указанным нормативам, все магистральные трубопроводы должны быть оборудованы сетями связей (п. 15.1), которые призваны обеспечивать:

- централизованное управление объектами магистрального трубопровода;
- функционирование автоматизированной системы управления технологическим процессом;
- оперативную связь персонала диспетчерской службы;
- служебную связь эксплуатационного и ремонтного персоналов в каждой точке линейной части магистрального трубопровода;
- возможность выхода на каналы других операторов связи для вызова оперативных служб и взаимодействия в случае ликвидации возможных аварий;
- производственную связь на территории объектов магистрального трубопроводного транспорта;
- функционирование информационных сетей и передачу информации в соответствии со стандартами организаций;
- функционирование и управление сетями сигнализации, оповещения, техническими средствами охраны;
- управление технологическим процессом при возникновении возможных аварий и инцидентов (п. 15.3).

Таким образом, рассмотрев установленные канадскими и российскими нормативно-правовыми актами требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием, обеспечивающими необходимый уровень безопасности,

можно заключить, что в законодательстве обеих стран уделяется большое внимание вопросам бесперебойной и безопасной эксплуатации магистральных трубопроводов и в целом их можно считать тщательно проработанными. Принципиальных различий в правовом регулировании по рассматриваемому аспекту между Канадой и Россией не выявлено.

США

Особенности прокладки трубопроводов, проходящих по территории крупных городов и иных населенных пунктов

Основными критериями, позволяющими отнести населенный пункт к категории города, служат численность его населения и функции, которые он выполняет. Так, в США к городам относятся все поселения с населением не менее 2500 человек (в городское население включают и жителей урбанизированных ареалов вокруг больших городов).

Как и в рассмотренном выше случае, при анализе российских и американских норм, регулирующих прокладку трубопроводов по территории крупных городов и иных населенных пунктов, основным объектом сравнения являются подходы к обеспечению безопасности в случаях, когда опасный производственный объект проходит в относительной близости от заселенной территории и, как следствие, является для нее источником повышенной опасности.

Повторимся, что в России указанный подход сочетает методы прямого запрета и прямых указаний, которыми обязательно руководствоваться при проведении строительно-монтажных работ – в том числе, в отношении конкретных технических требований к конструкции и расположению трубопровода. Во-первых, прямо запрещен транзит углеводородов по магистральным трубопроводам, проходящим по территориям городов и иных населенных пунктов. Во-вторых, запрещено прокладывать магистральный трубопровод по селитебной территории, за исключением трубопроводов, имеющих давление не более 1,2 Мпа и укладываемых в защитном кожухе. Такой вывод можно сделать из того, что установлены обязательные нормы минимальных расстояний до этих объектов – см. п. 7.15 СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» (далее – СП 36.13330.2012) [1]. Однако есть исключение: прокладка нефтепродуктопроводов по указанным территориям разрешена в случае, если в городской черте находится предприятие производителя или потребителя нефтепродукта.

В Соединенных Штатах Америки строительство трубопроводов на территории городов и иных населенных пунктов регламентируется на уровне федерального законодательства Сводом федеральных правил США [6] и Сводом законов США [7].

Американский подход к правовому регулированию в этой области представляет собой сочетание метода минимальных требований безопасности к оборудованию трубопроводной системы и метода регулирования деятельности оператора.



Метод минимальных требований безопасности к оборудованию трубопроводной системы заключается в установлении соответствующих стандартов безопасности трубопроводов, по которым транспортируются опасные жидкости (ч. 195 Свода федеральных правил США):

- в отношении материалов и видов труб, их компонентов; методов соединения; требований к строительству, контролю коррозии, тестированию, управлению, поддержанию объектов в надлежащем состоянии; требований к обслуживающему персоналу;
- трубопроводные системы, пролегающие в густонаселенных, экологически уязвимых районах, на территориях, особо чувствительных к использованию, нуждаются в более жестких стандартах безопасности, чем трубопроводы в пустынной местности;
- практически любое действие в рамках управления трубопроводными системами подвергается тщательному контролю с помощью систем определения утечек и обеспечения безопасности (в качестве примера можно привести систему автоматического отключения в экстренных ситуациях).

Когда разрешение на строительство трубопровода получено, применяется метод регулирования деятельности оператора.

Считается, что по трубопроводной системе транспортируются опасные жидкости, если:

- управление и контроль над трубопроводной системой создают или могут создать опасность для жизни, собственности или окружающей среды;
- либо трубопроводная система является, будет построена, управляема или контролируема (или ее элемент является, будет построен, управляем или контролируем) с использованием оборудования, материалов или техники, которые министр транспорта сочтет опасными для жизни, собственности или окружающей среды.

Любому уполномоченному органу штата, в котором проложен трубопровод или планируется его проведение, гарантируется возможность дать комментарии по указанному вопросу, и они должны быть учтены властями при принятии решения о строительстве.

Положениями раздела 49 Сводом федеральных правил США определены территории, особо уязвимые в случае разрыва трубопровода (есть вероятность нанесения устойчивого или долгосрочного ущерба окружающей среде). К ним относятся:

- территории, расположенные рядом с полосой отвода трубопроводной системы, где на питьевую воду может быть оказано негативное воздействие,
- места, в которых происходит набор воды для систем водоснабжения,
- территории, расположенные рядом с полосой отвода трубопроводной системы, которые были определены как критические болотистые местности, прибрежные районы и устья рек, национальные парки, районы дикой природы, природные заповедники или заказники, заповедные и живописные реки или критически важные места обитания животных, находящихся под угрозой исчезновения.

Согласно положениям ч. 195 [6], контроль исполнения оператором трубопроводной системы обязанности по указанию особо чувствительных к использованию территорий осуществляет Управление по безопасности трубопроводов и опасным материалам. Данные территории определяются исходя из удаленности трубопровода от питьевых ресурсов и плотности населения в радиусе пролегания объекта. Радиус определяется на основании технических характеристик трубопроводной системы.

При возникновении аварийной ситуации оператор обязан предпринять необходимые меры по устранению ее последствий и недостатков системы, включая приостановление или ограничение использования трубопровода, проверку физического состояния объекта, тестирование, ремонт, замену элементов, или совершить другое необходимое действие.

Минимальные требования к оператору трубопроводной системы предусматривают предоставление им информации о типах труб, используемых для транспортировки опасных жидкостей, а также сведений о возникновении протечек и проведении ремонтных работ.

Установленные Министерством транспорта США нормы по прокладке трубопроводов (они разрабатываются с учетом стандартов, принятых другими государственными органами) предусматривают:

- разработку внутренней системы оценки производственных мощностей оператора в районах, указанных в разделе (a)(1) § 60109 («Густонаселенные и экологически уязвимые районы») раздела 49 («Безопасность») Свода законов США [7]. Это касается любых элементов (в частности, приборов внутреннего контроля, регулирования давления, систем контроля или других систем, соответствующих требуемому уровню безопасности). Оператор должен провести контроль риска не позднее, чем через десять лет после вступления в силу соответствующих правил. В течение пяти лет после введения в действие указанного раздела [7] необходимо осуществить проверку и оценку 50 % производственных мощностей, в том числе всех мощностей с высокой степенью риска. По итогам оценки оператор должен составить рейтинг с учетом прошлых ремонтных работ и несчастных случаев.
- определение вида и периодичности инспекций или проверок трубопроводов в дополнение установленным минимальным требованиям;
- закрепление способа проведения инспекций или проверок;
- определение критериев, используемых для проведения анализа результатов инспекций или проверок;
- разработку информационных источников, которые должны быть внедрены для использования при оценке целостности трубопровода, а также способа внедрения;
- определение факторов воздействия на целостность трубопроводной системы.

Таким образом, из приведенного сравнительного анализа можно сделать вывод, что российский подход к правовому регулированию проведения трубопроводов по территории крупных городов и иных населенных пунктов сводится к установлению императивных норм запретов на строительство, а также особых требований к техническим характеристикам объектов, когда оно разрешено специальной нормой в отношении нефтепродуктопроводов. Американский подход предполагает значительную свободу усмотрения регулирующего органа, который принимает во внимание существенный набор факторов, не ограничиваясь вопросами обеспечения безопасности. Регулирование деятельности оператора трубопроводной системы на местах осуществляет отдельный орган, действующий в границах законодательных норм, установленных на федеральном уровне.

Требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием, обеспечивающими необходимый уровень безопасности

В данном разделе рассматриваются правовые требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием, обеспечивающими необходимый уровень безопасности. Анализируются: Свод федеральных правил США (раздел 49), законодательная база штатов (на примере регулирования данных вопросов в Техасе и Аляске), российские нормативно-правовые документы – СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» [1] и СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы» [5].

Федеральное законодательство США следующим образом регламентирует состав объектов магистральных трубопроводов: под трубопроводом подразумеваются все части той материально-технической базы, посредством которой транспортируются углеводороды, включая трубу, запорно-регулирующую арматуру и прочее прикрепленное к трубе вспомогательное оборудование, перекачивающие станции, контрольно-измерительные пункты, станции выгрузки, буферные резервуары. При строительстве всех этих объектов используются высокотехнологичные материалы, специально разработанные для эксплуатации трубопроводов под давлением. В частности, трубы изготавливаются из композитных материалов с усовершенствованным покрытием.

По сути, данное положение напрямую вытекает из определения понятия «магистральный трубопровод», содержащегося в американских нормативно-правовых актах – как на федеральном уровне, так и на уровне штатов.

Требования к составу магистральных трубопроводов российского законодательства также можно вывести из определения понятия «магистральный трубопровод», содержащегося в п. 3.28 СП 86.13330.2014 [5]. Они подробно изложены ранее в соответствующей главе о сравнении нормативных требований в Канаде и России, однако для наглядности повторим их здесь.

Трубопровод магистральный – единый производственно-технологический комплекс, включающий в себя здания, сооружения, его линейную часть, в том числе объекты, используемые для обеспечения транспортирования, хранения и (или) перевалки на автомобильный, железнодорожный и водный виды транспорта жидких или газообразных углеводородов, измерения жидких (нефть, нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы, газовый конденсат, широкая фракция легких углеводородов, их смеси) или газообразных (газ) углеводородов, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации.

Кроме того, в п. 5.1. этого же свода правил закрепляется состав линейной части магистральных трубопроводов, в который входит [5]:

- трубопровод (от места выхода с промысла подготовленной к дальнему транспорту товарной продукции) от головной нефтеперекачивающей (компрессорной) станции с ответвлениями и лупингами, запорной арматурой, переходами через естественные и искусственные препятствия, узлами подключения нефтеперекачивающих, компрессорных станций, пунктов замера расхода и редуцирования транспортируемого продукта, узлами пуска и приема очистных устройств, снарядов внутритрубной дефектоскопии, конденсатосборниками и устройствами для ввода метанола;
- система электрохимической защиты трубопроводов от коррозии, линии и сооружения технологической связи, средства телемеханики трубопроводов;
- линии электропередачи, предназначенные для электроснабжения оборудования трубопроводов, устройств дистанционного управления запорной арматурой и установок электрохимической защиты трубопроводов;
- средства пожаротушения, противоэрозионные и защитные сооружения трубопроводов;
- земляные амбары для аварийного выпуска нефти, нефтепродуктов, конденсата и сжиженных углеводородов;
- здания и сооружения линейной службы эксплуатации трубопроводов;
- постоянные дороги и вертолетные площадки, расположенные вдоль трассы трубопровода, и подъезды к ним, опознавательные и сигнальные знаки местонахождения трубопроводов;
- указатели и предупредительные знаки;
- инженерно-технические средства охраны.

Таким образом, очевидно, что регулятивные требования к составу магистральных трубопроводов в России являются конкретными и детализированными – вследствие, прежде всего, в целом жесткого нормирования, характерного для системы стандартизации РФ. Системе общего права, к которой относятся США, присуще более общее и свободное регулирование.

Следует добавить, что, помимо [7], рассматриваемые требования к составу объектов магистральных трубопроводов в США определяются следующими федеральными законодательными и нормативными актами:

• законом о безопасности трубопроводов, используемых для перемещения природного газа 1968 г. [8];
• законом о безопасности трубопроводов, используемых для перемещения опасных жидкостей 1979 г. [9];
• законом о нефтяном загрязнении 1990 г. [10];
• API-1111 «Проектирование, строительство, эксплуатация и ремонт морских трубопроводов для углеводородов», Практические рекомендации 1993 г. (стандарт США) [11];
• законом о предотвращении загрязнений [12];
• законом об усилении безопасности трубопроводов 2002 г. [13].

Основные нормативные требования, закрепленные в данных документах, можно свести к имплементации и реализации следующих мероприятий:

• программы обеспечения целостности крупных трубопроводов, используемых для обращения с опасными жидкостями;
• программы обеспечения целостности малых трубопроводов, используемых для обращения с опасными жидкостями;
• контроля коррозии на трубопроводах, используемых для перемещения опасных жидкостей;
• ремонтных работ и ликвидации последствий аварий на трубопроводах, используемых для перемещения опасных жидкостей;
• определение зон, особо уязвимых в случае разрыва трубопровода;
• усовершенствование системы информирования об авариях на трубопроводах.

Одно из обязательных требований к составу объектов магистральных трубопроводов в США – установка автоматизированных запорных клапанов. Согласно докладу Счетной палаты, использование этого вида запорной арматуры позволяет максимально минимизировать ущерб при аварии, спасти человеческие жизни и является оправданным, несмотря на высокую стоимость работ по установке (от десятков тысяч до 1 млн долларов США за один объект).

Рассмотрев установленные американскими и российскими нормативно-правовыми актами требования к составу объектов магистральных трубопроводов, их размещению, оснащению системами и оборудованием, обеспечивающими необходимый уровень безопасности, можно заключить, что в законодательстве обеих стран уделяется большое внимание вопросам бесперебойной и безопасной эксплуатации магистральных трубопроводов и в целом их можно считать тщательно проработанными.

В рамках совершенствования российского правового регулирования представляется интересным опыт США по разработке и внедрению программы по обеспечению целостности трубопроводных систем, действующей на территории всех штатов и призванной обеспечить безопасность при строительстве и эксплуатации трубопровода за счет усиления комплексного регулирования всех объектов системы, регулярной актуализации требований к ней, а также учета предыдущего опыта в этой области и оперативному внедрению эффективных разработок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. СП 36.13330.2012. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*.

2. Закон о Национальном энергетическом совете [Электронный ресурс] // National Energy Board. URL: http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/N-7.pdf (доступ осуществлен 10.11.2016 г.)

3. СП 125.13330.2012. Свод правил. Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов. Актуализированная редакция СНиП 2.05.13-90 (утв. Приказом Госстроя от 25.12.2012 № 106/ГС).

4. Канадский стандарт CSA Z662. Трубопроводные системы транспортировки нефти и газа.

5. СП 86.13330.2014. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы» (СП 86.13330.2012).

6. Свод Федеральных правил США (US Code of Federal Regulations) [Электронный ресурс] // Cornell University Law School: Legal Information Institute. URL: https://www.law.cornell.edu/cfr/text (доступ осуществлен 11.11.2016 г.)

7. Свод Законов США [Электронный ресурс] // The United States Code. URL: http://uscode.house.gov) (доступ осуществлен 11.11.2016 г.);

8. Закон США о безопасности трубопроводов, используемых для перемещения природного газа. 1968. С изменениями и дополнениями // 49 U.S.C. §1671 et seq.

9. Закон США о безопасности трубопроводов, используемых для перемещения опасных жидкостей. 1979. С изменениями и дополнениями // 49 U.S.C. § 2001 et seq.

10. Закон США о нефтяном загрязнении. 1990. С изменениями и дополнениями // 33 U.S.C. § 2701 et seq.

11. Стандарт США API-1111. Проектирование, строительство, эксплуатация и ремонт морских трубопроводов для транспортировки углеводородов. Практические рекомендации. 1993.

12. Закон США о предотвращении загрязнений (Transportation Equity Act for the 21st century, TEA-21).

13. Закон США об усилении безопасности трубопроводов. 2002.

REFERENCES

[1] SP 36.13330.2012. Main pipelines Updated edition of SNiP 2.05.06-85*.

[2] Law on the National Energy Board [Online resource] // National Energy Board. URL: http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/N-7.pdf (as of 11.10.2016)

[3] SP 125.13330.2012. Compilation of rules Oil pipelines laid in town and other settlement territories. Updated edition of SNiP 2.05.13-90 (confirmed by Gosstroy order of25.12.2012 № 106/GS).

[4] Canadian standard CSA Z662. Oil and gas pipeline transport systems.

[5] SP 86.13330.2014. Main pipelines Updated edition of SNiP III-42-80* «Main pipelines» (SP 86.13330.2012).

[6] USA Federal Regulations compilation (US Code of Federal Regulations) [Online resource] // Cornell University Law School: Legal Information Institute. URL: https://www.law.cornell.edu/cfr/text (as of 11.11.2016)

[7] The United States Code of Laws [Online resource] // The United States Code. URL: http://uscode.house.gov) (as of 11.11.2016);

[8] US law on the safety of pipelines intended for natural gas transport. 1968. Revised and updated // 49 U.S.C. §1671 et seq.

[9] US law on the safety of pipelines intended for transport of dangerous liquids. 1979. Revised and updated // 49 U.S.C. § 2001 et seq.

[10] US law on oil pollution. 1990. Revised and updated // 33 U.S.C. § 2701 et seq.

[11] US standard API-1111. Design, construction, operation and repair of sea hydrocarbon transport pipelines. Practical recommendations 1993.

[12] US law on pollution prevention (Transportation Equity Act for the 21st century, TEA-21).

[13] US law on strengthening pipeline security. 2002.