

КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО

DOI: 10.55000/MCU.LegTh.2023.6.1.003

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРАВОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КОРОЛЕВСТВА НОРВЕГИИ

Бакиева София Рафиковна

магистрант

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,

г. Москва, Россия

bakieva.sofia2001@gmail.com

В данной статье освещаются основные проблемные аспекты правового обеспечения безопасности в нефтегазовой отрасли Российской Федерации и иных стран. Автор определяет, как научно-техническая революция в виде внедрения цифровых технологий влияет на юридическую безопасность рассматриваемой отрасли. В результате исследования определены возможные перспективы развития, предложены меры по совершенствованию правового регулирования в области обеспечения безопасности в нефтегазовой сфере.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, топливо, безопасность, нефть, газ, энергетический рынок, лицензирование, санкции, энергоресурсы, экологическая безопасность, экономическое развитие.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE LEGAL SECURITY OF THE OIL AND GAS INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE KINGDOM OF NORWAY

Sofia Rafikovna Bakieva

Master's degree student

Moscow State University named after M. V. Lomonosov,

Moscow, Russian Federation

bakieva.sofia2001@gmail.com

This article highlights the main problematic aspects of the legal security in the oil and gas industry of the Russian Federation and other countries. The author defines how the scientific and technological revolution in the form of the introduction of digital technologies affects the legal security of the industry in question. As a result of the study, possible development prospects were identified, measures were proposed to improve legal regulation in the field of ensuring security in the oil and gas sector.

Keywords: oil and gas industry, fuel, safety, oil, gas, energy market, licensing, sanctions, energy resources, environmental safety, economic development.

Если первобытному человеку, по расчетам исследователей, хватило бы в день 300 грамм условного топлива, то сейчас в развитых странах на одного человека в год тратится до 13 тонн условного топлива, и это число удваивается каждые 10 лет вследствие научно-технической революции (далее – НТР)¹. Источников топлива, естественно, множество, от ветра до солнца, но преимущество все равно до сих пор остается за нефтью и газом, потому что они достаточно просты в использовании с технологической точки зрения.

Нефтегазовая промышленность играет решающую роль в мировой экономике, выступая в качестве важного источника энергии и стимулируя экономический рост как в развитых, так и в развивающихся странах. Именно эта отрасль вносит основной вклад в национальную и глобальную экономику. Она приносит значительный доход, создает возможности для трудоустройства и привлекает инвестиции в различные сектора. Кроме того, отрасль поддерживает смежные отрасли, такие как производство, строительство и транспорт, стимулируя экономический рост и развитие.

Правовое обеспечение безопасности в нефтегазовой отрасли имеет решающее значение как для российских, так и для иностранных компаний, работающих в этой сфере. Юридическая безопасность в нефтегазовой отрасли достигается за счет сочетания договорных соглашений, нормативно-правовой базы, защиты прав собственности, норм охраны окружающей среды и техники безопасности, механизмов разрешения споров и защиты интеллектуальной собственности. Эти меры помогают обеспечить соблюдение и защиту прав и интересов заинтересованных сторон в отрасли.

Россия является одним из крупнейших в мире производителей и экспортеров нефти и природного газа. Страна обладает огромными запасами обоих ресурсов, что делает ее ключевым игроком на мировом энергетическом рынке, причем нефтегазовая отрасль развивается достаточно давно: например, нефтяная отрасль России существует уже более 275 лет, с 1745 года. С. Е. Трофимов подчеркивает, что в основе обеспечения национальной и энергетической безопасности лежит государственное регулирование нефтегазовой отрасли, что отражается и в обилии нормативных правовых документов (далее – НПА)².

Важно понимать, что существующая нормативная правовая база нефтегазовой промышленности была сформирована в середине XX века, когда в основу официальных документов ложились инструкции эксплуатируемого оборудования, содержание технических и проектных решений, закрепленных в качестве норм безопасности по отраслевой принадлежности. На данный момент безопасность нефтегазовой отрасли обеспечивается различными нормативными правовыми актами. Впервые, согласно ст. 9 Конституции РФ, земля и другие природные ресурсы, куда входят, естественно, нефть и газ, используются и охраняются как основа жизни и

¹ Коршак А. А., Шаммазов А. М. Основы нефтегазового дела: учебник для вузов. 3-е изд., испр. и доп. Уфа, 2005. С. 5–6.

² Трофимов С. Е. Госрегулирование нефтегазового комплекса как основа обеспечения национальной и энергетической безопасности государства // *Neftegaz.RU: деловой журнал*. 2023. № 1 (133). С. 80–87.

деятельности народов³. Эта позиция законодателя конкретизируется в одном из основных НПА – Законе РФ «О недрах» № 2395-1⁴. Он регулирует отношения по добыче нефти, проведения работ по геологическому изучению, а также обеспечивает правовую базу деятельности по строительству нефтехранилищ и их эксплуатацию⁵. Данный закон устанавливает государственную собственность на ресурсы недр, включая нефть и газ, и регулирует их разведку, добычу и использование, а также устанавливает процесс лицензирования нефтегазовой деятельности.

Важно отметить, что экономическая безопасность всего энергетического комплекса и нефтегазовой отрасли, в частности, является важной задачей Правительства и Президента РФ. Так, в 2020-м была принята Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 года, пришедшая на смену аналогичной стратегии, которая должна была действовать до 2030 года. По мнению многих исследователей, предыдущая стратегия устарела, в частности Ю. Г. Шпаковский и Н. Г. Жаворонкова отмечали, что ее положения не соответствуют условиям развития мировой экономики и энергетики. Более того, ученые подчеркивали, что принять новую стратегию требовалось гораздо раньше, но ее критические минусы заставляли разработчиков проекта стратегии постоянно откладывать вопрос ее принятия: так, стратегия не учитывала многие экологические аспекты, кроме того, в ней был сделан упор на развитие отраслей топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК), связанных в основном с ископаемыми источниками энергии⁶.

Критически важной представляется Доктрина энергетической безопасности РФ, утвержденная Указом Президента РФ № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации»⁷. Стоит отметить, что до того, как данная Доктрина была принята, в России действовало не менее пяти стратегических документов, посвященных вопросам энергетической безопасности, в частности, Концепция энергетической политики России в новых экономических условиях, принятая в 1992-м, энергетические стратегии 2003 и 2009 годов, стратегии национальной безопасности РФ и доктрины энергетической безопасности РФ. Но на данный момент перечисленные документы утратили свою актуальность в связи с большими изменениями, происходящими в мире: пандемией коронавируса, последующим оживлением мировой экономики, осложненной геополитической ситуацией, связанными с этим антироссийскими санкциями, отказом стран ЕС от российских энергоресурсов и мн. др.

³ Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.) // Российская газета. 1993. № 237; СЗ РФ. 2020. № 11. Ст. 1416.

⁴ О недрах: Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 29.12.2022) // СЗ РФ. 1995. № 10. Ст. 823.

⁵ Жукаускас В. В., Шелкоплясова Н. И., Бабаян Г. Д. Нормативно-правовое регулирование нефтяной отрасли РФ в рамках обеспечения политики экономической безопасности // Вести научных достижений. Экономика и право. 2020. № 3. С. 120–123.

⁶ Жаворонкова Н. Г., Шпаковский Ю. Г. Энергетическая стратегия – 2035: правовые проблемы информационного развития и экологической безопасности // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 3. С. 31–47.

⁷ Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 13.05.2019 № 216 // СЗ РФ. 2019. № 20. Ст. 2421.

Анализируемая Доктрина отличается от упомянутой выше Стратегии в первую очередь тем, что в ней упор сделан не на развитие энергетического комплекса, а на вопросы безопасности, в данном документе систематизированы основные вызовы и риски. Как подчеркивает Н. Г. Жаворонкова, в данном документе содержатся ответы на вопросы о том, что является энергетической безопасностью и как нужно ее обеспечивать. По сути, это теоретическая основа для развития нормативного регулирования проблем безопасности отечественного ТЭК⁸. С нашей точки зрения, данный документ является комплексным, но отнюдь не исчерпывающим, так как ни Стратегия, ни Доктрина (как и их предыдущие версии) не содержат ответов на вопрос, является ли экологическая безопасность в том числе частью энергетической безопасности. Очевидно, что добыча и переработка ископаемых (нефти и газа в том числе) негативно влияют на окружающую среду, но вместе с тем законодатель конкретно не дает ответа на указанный вопрос, что делает ситуацию с обеспечением безопасности не вполне конкретной, оставляя открытым вопрос, что является более приоритетным: экологическое или экономическое развитие.

Другой не менее важный документ – ФЗ «Об охране окружающей среды»⁹. Этот закон устанавливает экологические требования и стандарты, которых должны придерживаться компании, работающие в нефтегазовом секторе. Он охватывает такие вопросы, как управление отходами, предотвращение загрязнения и оценка воздействия на окружающую среду. Но, несмотря на наличие сформировавшейся правовой базы, существует множество проблем: последствием добычи нефти и газа становится загрязнение воздуха и воды, деградация земель, изменение климата и пр. С нашей точки зрения, для смягчения воздействия нефтегазовой отрасли на окружающую среду в России необходимы усиленный надзор, более строгие правила, повышение прозрачности данной сферы и поощрение использования зеленых методов работы. Но на данный момент можно говорить о том, что нефтегазовый сектор скорее снизил экологическую прозрачность: как отмечает А. Книжников, ряд компаний либо не публикует, либо удаляет из общедоступного пространства информацию об экологических показателях производства¹⁰.

Помимо экономической и экологической безопасности, законодатель регулирует и промышленную, так как объекты нефтегазового сектора являются объектами повышенной опасности. Как отмечает Ю. Нестеров, сейчас уровень аварийности и смертельного травматизма на опасных производственных объектах имеет устойчивую тенденцию к снижению¹¹. Этого удалось достичь в том числе и благодаря постоянному совершенствованию нормативной правовой базы и улучшению взаимо-

⁸ Жаворонкова Н. Г., Шпаковский Ю. Г. Новая Доктрина энергетической безопасности России: вопросы стратегического планирования // Проблемы национальной стратегии. 2019. № 4 (55).

⁹ Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 10.07.2023) // СЗ РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

¹⁰ Парфененкова М. Нефтегазовый сектор снизил экологическую прозрачность // Ведомости. 2022. 1 декабря // URL: https://www.vedomosti.ru/ecology/protection_nature/articles/2022/12/01/953016-neftegazovii-sektor-snizil-ekologicheskuyu-prozrachnost (дата обращения: 16.07.2023).

¹¹ Нестеров Ю. Статистика и основные причины аварий на объектах нефтегазового комплекса // Нефтегаз: информационно-аналитическое издание. 2019. № 12 (19). С. 6.

действия между государственными органами надзора и поднадзорными организациями. Важно отметить роль цифровизации в данном вопросе: например, современные технологии позволяют обеспечить мониторинг на объектах в режиме реального времени. При этом, к сожалению, никто не отменял человеческий фактор, до сих пор в обществе на некоторых предприятиях культивируется стахановский подвиг. С нашей точки зрения, ситуация, при которой граждане отрабатывают большее количество трудочасов, чем установлено в ТК РФ, может привести к катастрофам. В данном случае логичнее обращаться к опыту авиации, где пилот будет либо отстранен в случае переработки нормочасов, либо наказан в целях обеспечения безопасности полета. Подобная логика и использование таких методов в нефтегазовой отрасли должны найти отражение в нормативных правовых актах РФ.

П. Г. Лахно и Ф. Ю. Зеккер, рассуждая о правовых проблемах регулирования энергетической сферы, подчеркивают, что одним из самых дискуссионных принципов на данный момент является принцип совместной компетенции РФ и ее субъектов. Подразумевается, что здесь существуют и материально-правовые проблемы (разграничение государственной собственности), и процессуально-правовые (т. е. вопрос разграничения полномочий, в том числе в сфере обеспечения безопасности)¹². С нашей точки зрения, на данный момент этот вопрос можно назвать относительно решенным, потому что централизация власти в России произошла достаточно давно, а значит, и усилены позиции федеральной власти, в том числе и в сфере недропользования. Полномочия субъектов на данный момент достаточно ограничены.

Проблемы правовые сейчас тесно связаны с экономическими и политическими. Так, С. Сендеров и В. Рабчук выделяют следующие стратегические угрозы обеспечения безопасности энергетического сектора: отток инвестиций в секторе ТЭК, низкие темпы внедрения доступных технологий, сокращение темпов наращивания добычи нефти и газа и др.¹³ Авторы настаивают на том, что решить эти проблемы можно через формирование соответствующей правовой среды, в том числе путем адаптации имеющейся правовой базы в сфере энергетической безопасности к требованиям дня, а также через формирование порядка и регламентация проведения мониторинга энергетической безопасности РФ.

Таким образом, нормативная база РФ в сфере обеспечения безопасности нефтегазовой отрасли постоянно развивается, как и системы контроля: компании, работающие в этом секторе, обязаны соблюдать последние законодательные требования и отраслевые стандарты для обеспечения безопасности своей деятельности. Проблемами на данный момент является отсутствие достаточного количества подготовленных кадров, сложность правовой системы и осложненная геополитическая си-

¹² Зеккер Ф. Ю., Лахно П. Г. Энергетическое право России и Германии: сравнительно-правовое исследование. М., 2011. С. 112.

¹³ Сендеров С., Рабчук В. Энергетическая безопасность сегодня и основные методики ее обеспечения // Энергетическая политика. 2022. 28 ноября. URL: <https://energypolicy.ru/energeticheskaya-bezopasnost-segodnya-i-osnovnye-metodiki-ee-obespecheniya/energetika/2022/16/28/> (дата обращения: 20.08.2023).

туация, которая не позволяет компаниям на данный момент заниматься долгосрочным планированием, в том числе в сфере обеспечения безопасности.

Норвегия, на начало XX века имевшая статус одной из беднейших стран Европы, сейчас является государством всеобщего благосостояния, в том числе благодаря развитой нефтегазовой отрасли. Как отмечает Д. В. Юстратов, постулат «страны, имеющие запасы нефти, должны процветать во всех смыслах» не всегда справедлив: например, большинство стран ОПЕК (Алжир, Ангола, Ирак, Иран, Ливия, Венесуэла и пр.) нельзя назвать богатыми странами, несмотря на большие нефтяные запасы, другие члены ОПЕК (ОАЭ, Катар, Кувейт) считаются богатыми странами, но уровень гражданских свобод там достаточно низкий¹⁴. Норвегия же стала своеобразным исключением: это и богатая, и свободная (насколько это возможно) страна, в том числе и благодаря комплексу правовых мер, реализуемых государством.

Правовая безопасность в норвежской нефтегазовой отрасли обеспечивается всеобъемлющей системой законов, правил и систем лицензирования. Стоит отметить, что, по мнению многих исследователей (в том числе В. Кокина, Й. А. Стуббе-руда и Л. О. Аскхейма), гармоничность юридической системы недропользования Норвегии помогла ей достичь больших результатов в поднятии экономики и уровня жизни населения страны в сжатые сроки¹⁵.

В основе большинства нормативных правовых актов касательно добычи нефти и газа в Норвегии лежат принятые еще на раннем этапе освоения недр так называемые десять нефтяных заповедей, которые до сих пор соблюдаются. В заповедях в том числе упоминается, что на основе нефтяной отрасли должны развиваться новые отрасли промышленности, развитие нефтегазового сектора не должно идти во вред окружающей среде. Полагаем, данные принципы актуальны и для правовой основы по освоению российских недр.

Основным нормативным правовым актом в нефтегазовой сфере является Закон о нефтяной деятельности от 1996 года, пришедший на смену аналогичному закону 1985 года. Статья 1-1 данного закона гласит, что «Норвежское государство имеет право собственности на подводные нефтяные месторождения и исключительное право на управление полезными ресурсами». Также стоит помнить, что Норвегии, которая является ассоциированным членом Европейского экономического пространства, относятся нормы Европейской директивы 94/22/ЕС по выдаче и использованию лицензий на геологоразведку и добычу углеводородов (Licensing Directive 94/22/ЕС).

А. А. Попов отмечает определенную жесткость норвежского законодательства в рамках регуляции нефтегазового сектора. Но именно эта жесткость позволяет обеспечить безопасность экологии, экономики и др. сфер. Так, согласно норвежскому законодательству, поиск и добыча нефти являются прерогативой государства, которое в свою очередь уполномочено выдавать лицензии на конкурсной основе

¹⁴ Юстратов Д. В. Нефтяное богатство Норвегии // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2021. С. 152–155.

¹⁵ Кокин В. Правовые основы нефтяной деятельности в Норвегии // НефтьГазПраво. 2003. № 5.

(Закон от 22 марта 1985 г. № 11 «О нефтяной деятельности»). Кроме того, согласно упомянутому выше закону 1996 года, власти Норвегии во всех лицензиях имеет долю своего прямого участия. Доходы от добычи нефти идут в госбюджет («Закон о налогообложении нефти»)¹⁶. Не менее строго законодатель относится к соблюдению экологических нормативов. Данная сфера регулируется положениями Закона от 21 декабря 1990 г. № 72 «О налоге на загрязнение CO₂ в связи с нефтяной деятельностью на континентальном шельфе». Соблюдение экологического права имеет решающее значение для правовой безопасности компании: несоблюдение экологических стандартов может привести к штрафам, санкциям и судебным искам, что повлияет на репутацию и финансовую стабильность компании, занятой в нефтегазовой сфере. Учитывая, что в индексе экологической эффективности Норвегия находится на 10-м месте, данные меры работают.

При этом, несмотря на жесткость норм, в целом отрасль является по большей части саморегулируемой, саморегулирование становится фактором устойчивого развития, государство здесь выступает как орган, который определяет стандарты безопасности, обязательные к соблюдению хозяйствующими субъектами.

При этом не нужно идеализировать правовую и иные системы Королевства Норвегия. В связи с введением санкций против России, Норвегия увеличила добычу нефти и газа, так как продажи ресурсов в результате сложившейся современной политической обстановки значительно выросли. По сути, именно эта страна заменила Россию на рынке энергоресурсов, при этом, несмотря на сверхприбыли государства, обычные граждане их не почувствовали: например, выросла плата за отопление и электричество. В целом в стране периодически случаются конфликты, построенные на не вполне справедливом распределении дохода. Так, в 2022 году в стране бастовали сотрудники нефтедобывающих и газодобывающих предприятий, они требовали увеличения зарплаты. Забастовка была погашена после того, как власти Норвегии высказали намерение выступить арбитром в данном споре между профсоюзом Lederne и Норвежской нефтегазовой ассоциацией.

Можно сделать вывод, что, с одной стороны, норвежская правовая система имеет определенные преимущества, с другой, очевидно, что ответственность за разработку недр лежит в основном на компаниях, что, с нашей точки зрения, в России привело бы к экологическим и иным катастрофам. Кроме того, как отмечает П. Ф. Казначеев, в Норвегии предельная ставка налога на прибыль составляет 78 %, что является крайне высоким показателем¹⁷, благодаря которому страна имеет достойный уровень жизни и социальную защищенность. Такая налоговая политика позволяет государству собирать значительные доходы, которые затем используются на благо общества, обеспечивая высококачественное образование, здравоохранение, социальное обеспечение и инфраструктуру.

¹⁶ Попов А. Государственное регулирование нефтегазовой отрасли в Норвегии // Проблемы современной экономики. 2006. № 1/2 (17/18).

¹⁷ Базалева Р., Казначеев П. Освоение арктического шельфа (Регулирование и налогообложение нефтяных компаний в США, России и Норвегии) // Экономическая политика. 2015. Т. 10, № 2. С. 110–132.

Как отмечает Е. А. Куклина, чтобы деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой сферы будет более экономически эффективна при переходе на цифровые технологии, которые позволят компания не только оперативно получать необходимую информацию, но и применять когнитивную аналитику данных, т. е. в итоге получать более качественные прогнозы¹⁸. По мнению многих экспертов, в ближайшее десятилетие в энергоотрасли произойдет своя НТР: полноценное внедрение систем сбора и хранения данных, технологическая оптимизация процессов и мн. др. станет важной частью функционирования нефтегазовых комплексов¹⁹.

При этом остается открытым вопрос безопасности. Цифровая безопасность имеет первостепенное значение в нефтегазовой отрасли из-за критического характера ее операций и растущей зависимости от технологий. Компании, которые стали жертвами хакеров, могут столкнуться не только с остановкой производства, но и с утечкой информации, что приведет к значительному финансовому ущербу и удару по репутации, причем не только конкретного предприятия, но и страны как стабильного производителя энергоресурсов. Примером негативного влияния цифровизации может служить инцидент, произошедший в конце марта 2021 года с британской нефтегазовой компанией Shell, где произошла утечка личных данных, в том числе и информации об акционерах компании. Злоумышленник не был пойман, расследование на данный момент не принесло результатов, более того, в 2023-м в Shell Recharge произошла утечка базы данных водителей электромобилей, в отличие от утечки данных акционеров эта база попала в общий доступ²⁰.

В России энергетическая отрасль входит в число отраслей, по которым осуществляется мониторинг цифровой зрелости в рамках показателя национальной цели «Цифровая трансформация»²¹. Но важно понимать, что Российская Федерация сейчас находится в сложном положении в силу санкций, принятых странами Запада. Кроме того, ограничения в транспортировке энергоресурсов, исчезновение иностранных инвестиций в отечественную нефтегазовую отрасль снижают доходы компаний и, как следствие, уменьшают их траты на безопасную цифровизацию сферы. Не стоит забывать, что и сам процесс цифровизации зависит от зарубежного оборудования и ПО ввиду отсутствия качественных российских аналогов. Нельзя сказать, что эту проблему не пытается решить законодатель: например, Президент РФ В. В. Путин подписал Указ № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Рос-

¹⁸ Куклина Е. А., Семкова Д. Н. Цифровые технологии как ключевой инструмент повышения эффективности нефтегазовой отрасли России в современных условиях функционирования // Управленческое консультирование. 2020. № 4 (136). С. 53–65.

¹⁹ Актуальные технологические направления в разработке и добыче нефти и газа: публичный аналитический доклад. М., 2017. С. 183.

²⁰ Хакеры взломали Shell через уязвимость Accellion // Infowatch. 2021. 25 марта. URL: <https://www.infowatch.ru/analytics/utechki-informatsii/khakery-vzlomali-neftegazovogo-giganta-shell-uyazvimost-accellion> (дата обращения: 15.07.2023).

²¹ Рудник П. Б. Цифровая трансформация: ожидания и реальность: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. М., 2022. С. 55.

сийской Федерации»²², согласно которому с 2025-го запрещено использование иностранного ПО на КИИ, кроме того, приоритет во всех остальных случаях должен отдаваться отечественному программному обеспечению, что распространяется и на государственные объекты анализируемой энергетической отрасли. Также стоит отметить, что в Доктрине энергетической безопасности РФ содержится такая цель, как обеспечение технологической независимости отечественного ТЭКа и инновационное развитие энергетики на новых территориях.

Но, с нашей точки зрения, даже указы Президента, Доктрина и Энергетическая стратегия не могут решить проблему обеспечения цифровой безопасности нефтегазовой отрасли в России и информационного и технологического суверенитета страны, потому что это вопрос, требующий комплексного подхода в том числе и с позиции права.

Полагаем, что система обеспечения технологического и инновационного суверенитета может включать в себя следующие аспекты:

1) введение государственной поддержки программ повышения квалификации для развития цифровых компетенций персонала, трудоустроенного на объектах нефтегазового сектора;

2) поддержание на уровне государства межотраслевого трансфера технологий, которые применяются в нефтегазовой отрасли, развитие государственно-частного партнерства;

3) выделение средств на поддержку проектов (или организация льготного кредитования данных проектов), направленных на оптимизацию процессов цифровизации и обеспечение ее безопасности;

4) совершенствование отраслевых стандартов, обмен передовым опытом. Правительство может работать с заинтересованными сторонами отрасли над разработкой и продвижением стандартов и передового опыта в области кибербезопасности, специально предназначенных для нефтегазовой отрасли. Эти стандарты могут охватывать такие области, как сетевая безопасность, контроль доступа, шифрование, реагирование на инциденты и обучение сотрудников.

Проблема цифровизации процессов является актуальной и для стран, где добыча нефти относительно невысока. Например, Э. А. Соатов подчеркивает, что на данный момент в Республике Узбекистан отсутствует единая точка зрения на государственном уровне по вопросам цифровизации отрасли, что может привести впоследствии к техническим, экономическим и правовым сложностям²³. По мнению исследователя, самыми перспективными направлениями с позиции потенциальной экономической выгоды для нефте- и газодобывающего сектора являются Интернет вещей (IoT), большие данные и цифровые двойники: комбинация данных решений позволяет получать «интеллектуальные» месторождения. Автор отмечает опреде-

²² О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации: Указ Президента РФ от 30.03.2022 № 166 // СЗ РФ. 2022. № 14. Ст. 2242.

²³ Соатов Э. А. О цифровизации в нефтегазовой отрасли Республики Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8, № 3. С. 363–401.

ленные сложности, которые мешают развиваться отрасли в целом и ее цифровизации в частности: отсутствие квалифицированных кадров (и отсутствие системы их подготовки); неэффективное управление отраслью; высокая налоговая нагрузка, не позволяющая стимулировать развитие нефтегазовой сферы. Здесь очевидны параллели между проблемами России в данной отрасли и проблемами стран бывшего СССР, многие из данных вопросов до сих пор не решены законодателем и представителями нефтегазового бизнеса.

Наиболее удачным примером внедрения цифровых технологий, с нашей точки зрения, является Норвегия, страна, где, как мы отметили выше, именно нефтегазовый комплекс является основой национальной экономики. По мнению Л. Ю. Степанец и Э. А. Акоюн, именно благодаря действиям правительства современные технологии стали повседневностью в работе компаний, трудящихся на норвежском континентальном шельфе: несколько лет назад на официальном уровне правительство Норвегии поставила перед компаниями задачу добычи нефти не менее 50 % от имеющихся геологических запасов, что заставило компании использовать технологии (в частности, сейсмомониторинг, методы анализа больших данных и др.)²⁴.

Важно понимать, что трансформация энергетических систем многих стран сейчас происходит по всем направлениям: нельзя рассматривать цифровизацию в отрыве от экологии и инновации технологических процессов, стоит учитывать и вопросы взаимодействия на глобальном уровне, подчеркивает В. Стенников. Исследователь отмечает, что сохранить ресурсный потенциал и оздоровить окружающую среду по крайней мере в России можно при помощи энергосбережения и повышения энергоэффективности, но для этого нужны определенные усилия законодателя: например, нормы Федерального закона об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности должны распространяться на всех, в том числе и на организации ТЭК и производственные компании²⁵.

Таким образом, компании-лидеры в области добычи нефти и газа, желая оставаться конкурентоспособными, не могут избежать внедрения современных технологий в рабочие процессы, но при этом возрастают такие кибер-риски, как атаки на промышленные системы управления (ICS), фишинговые атаки, атаки на цепочки поставок, внутренние угрозы и др. Важность надежных мер кибербезопасности и необходимость постоянного мониторинга для снижения киберрисков в нефтегазовом секторе понимают правительства всех стран, но на данный момент ни одно правительство не может гарантировать защиту от хакеров и иных цифровых злоумышленников. Полагаем, только консолидированные усилия всех стран могут сформировать безопасную цифровую среду в том числе для работы энергетического сектора.

²⁴ Степанец Л. Ю., Акоюн Э. А. Анализ развития и эффективность внедрения цифровизации в нефтегазовую отрасль // Инновационная наука. 2018. № 7-8. С. 69–72.

²⁵ Стенников В. Устойчивое развитие энергетики: тенденции и вызовы // Энергетическая политика. 2023. 15 февраля. URL: <https://energypolicy.ru/ustojchivoe-razvitie-energetikitendenczii-i-vyzovy/energoperehod/2023/13/15/> (дата обращения: 20.08.2023).

Очевидно, что нефтегазовая отрасль будет играть ведущую роль в процессах экономического отечественно роста в ближайшее время благодаря ее огромному потенциалу и достаточно современной технической базе. При этом законодатель должен уделять большее внимание вопросам регулирования экологической безопасности, а также создавать реальные планы с учетом введенных санкций и положения России на мировом сырьевом рынке. По мнению многих исследователей, имеющаяся нормативная правовая база требует актуализации, так как ситуация на мировом рынке меняется постоянно, как и геополитическая обстановка, в частности, на развитие комплекса ТЭК в стране повлияли антироссийские санкции.

В данной работе были проанализированы основы обеспечения правовой безопасности нефтегазовой отрасли в России и одного из главных конкурентов нашей страны на сырьевом рынке Норвегии, а также перспективы цифровизации отрасли. С нашей точки зрения, в обеих странах имеется достаточно развитая, складывающаяся в течение достаточно короткого исторического отрезка правовая база, но при этом Норвегия в целом является более прозрачной страной, предсказуемой и ориентированной на сохранение окружающей среды по сравнению с Россией. Компании Норвегии должны соблюдать строгие стандарты предотвращения разливов нефти, обращения с отходами и оценки воздействия на окружающую среду, так как страна уделяет большое внимание устойчивому развитию и минимизации ущерба окружающей среде. Кроме того, в Королевстве развита саморегуляция, что весьма сложно представить в отечественных реалиях, так как нефтяная и газовая промышленность в России в основном контролируется государственными компаниями, такими как «Роснефть», «Лукойл», «Газпром» и пр. Государство осуществляет значительный контроль над отраслью посредством правил и политики, кроме того, оно владеет контрольным пакетом акций крупных нефтяных и газовых месторождений. Власти Норвегии, естественно, также контролируют отрасль, но при этом роль правительства уменьшена: оно владеет миноритарной долей в отрасли через Equinor (ранее Statoil) и осуществляет регулирующий контроль через Министерство нефти и энергетики. При этом вести нефтегазовый бизнес, если говорить о финансовой безопасности предпринимателей, гораздо выгоднее в Российской Федерации: ниже налоги, значительно упрощены экологические требования. Нам представляется интересным возможность заимствования из норвежской системы идеи сохранения значительной части доходов, полученных от нефтегазовой отрасли, в Государственном пенсионном фонде.

Литература / References

1. Актуальные технологические направления в разработке и добыче нефти и газа: публичный аналитический доклад / [руководитель авторского коллектива *И. Г. Дежина*]. М.: БиТуби, 2017. 216 с.

2. *Базалева Р., Казначеев П.* Освоение арктического шельфа (Регулирование и налогообложение нефтяных компаний в США, России и Норвегии) // Экономическая политика. 2015. Т. 10, № 2. С. 110–132.
3. *Жаворонкова Н. Г., Шпаковский Ю. Г.* Новая Доктрина энергетической безопасности России: вопросы стратегического планирования // Проблемы национальной стратегии. 2019. № 4(55).
4. *Жаворонкова Н. Г., Шпаковский Ю. Г.* Энергетическая стратегия – 2035: правовые проблемы информационного развития и экологической безопасности // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 3. С. 31–47.
5. *Жукаускас В. В., Шелкоплясова Н. И., Бабаян Г. Д.* Нормативно-правовое регулирование нефтяной отрасли РФ в рамках обеспечения политики экономической безопасности // Вести научных достижений. Экономика и право. 2020. № 3. С. 120–123.
6. *Зеккер Ф. Ю., Лахно П. Г.* Энергетическое право России и Германии: сравнительно-правовое исследование. М.: Юрист, 2011. 1076 с.
7. *Кокин В.* Правовые основы нефтяной деятельности в Норвегии // НефтьГазПраво. 2003. № 5.
8. *Коршак А. А., Шаммазов А. М.* Основы нефтегазового дела: учебник для вузов. 3-е изд., испр. и доп. Уфа.: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2005. 528 с.
9. *Куклина Е. А., Семкова Д. Н.* Цифровые технологии как ключевой инструмент повышения эффективности нефтегазовой отрасли России в современных условиях функционирования // Управленческое консультирование. 2020. № 4(136). С. 53–65.
10. *Нестеров Ю.* Статистика и основные причины аварий на объектах нефтегазового комплекса // Нефтегаз. 2019. № 12(19). С. 6.
11. *Парфененкова М.* Нефтегазовый сектор снизил экологическую прозрачность // Ведомости. 2022. 1 декабря. URL: https://www.vedomosti.ru/ecology/protection_nature/articles/2022/12/01/953016-neftegazovii-sektor-snizil-ekologicheskuyu-prozrachnost (дата обращения: 16.07.2023).
12. *Попов А.* Государственное регулирование нефтегазовой отрасли в Норвегии // Проблемы современной экономики. 2006. № 1/2 (17/18).
13. *Рудник П. Б.* Цифровая трансформация: ожидания и реальность: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневецкий, М. А. Гершман, Л. М. Гохберг и др.; рук. авт. кол. П. Б. Рудник. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. 221 с.
14. *Сендеров С., Рабчук В.* Энергетическая безопасность сегодня и основные методики ее обеспечения // Энергетическая политика. 2022. 28 ноября. URL: <https://energypolicy.ru/energeticheskaya-bezopasnost-segodnya-i-osnovnye-metodiki-ee-obespecheniya/energetika/2022/16/28/> (дата обращения: 20.08.2023).

15. *Соатов Э. А.* О цифровизации в нефтегазовой отрасли Республики Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8, № 3. С. 363–401.
16. *Стенников В.* Устойчивое развитие энергетики: тенденции и вызовы // Энергетическая политика. 2023. 15 февраля. URL: <https://energypolicy.ru/ustojchivoerazvitie-energetikitendenczii-i-vyzovy/energoperehod/2023/13/15/> (дата обращения: 20.08.2023).
17. *Степанец Л. Ю., Акоюн Э. А.* Анализ развития и эффективность внедрения цифровизации в нефтегазовую отрасль // Инновационная наука. 2018. № 7-8. С. 69–72.
18. *Трофимов С. Е.* Госрегулирование нефтегазового комплекса как основа обеспечения национальной и энергетической безопасности государства // Neftegaz.RU: деловой журнал. 2023. № 1 (133). С. 80–87.
19. Хакеры взломали Shell через уязвимость Accellion // Infowatch. 2021. 25 марта. URL: <https://www.infowatch.ru/analytics/utechki-informatsii/khakery-vzломали-neftegazovogo-giganta-shell-uyazvimost-accellion> (дата обращения: 15.07.2023).
20. *Юстратов Д. В.* Нефтяное богатство Норвегии // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2021. С. 152–155.