

Багдасарян Виктория Арамовна,

к.пед.н., доцент кафедры правового обеспечения деятельности органов власти,

Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС,

г. Пятигорск, Ставропольский край, Россия

ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБЪЕКТАМИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. Топливо-энергетический комплекс, являясь важнейшей отраслью экономики, оказывает существенное воздействие на окружающую среду. Главная экологическая (природоохранная) проблема энергетической безопасности выражается в противоречии между ростом потребности в энергии, и ущербом, причиняемым этой деятельностью окружающей среде. Обеспечение экологической безопасности функционирования энергетического сектора России должно предусматривать минимизацию негативного влияния добычи, производства, транспортировки и потребления энергоресурсов на окружающую среду и климат.

Ключевые слова: энергетическая стратегия, топливо-энергетический комплекс, окружающая среда, энергетическая безопасность, обводнённость месторождений.

Victoria Baghdasaryan Aramovna,

cand. ped. Sciences, Associate Professor

legal support of the authorities,

Associate Professor of the North Caucasian branch of the Institute RANHiGS,

Pyatigorsk, Stavropol Territory, Russia

TO THE QUESTION OF THE PROBLEMS OF POLLUTION OF THE ENVIRONMENT BY OBJECTS OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX

Abstract. The fuel and energy complex, being the most important branch of the economy, has a significant impact on the environment. The main environmental (environmental) problem of energy security is expressed in the contradiction between the growth of energy demand, and the damage caused by this activity to the environment. Ensuring environmental safety of the functioning of the energy sector of Russia should provide for minimizing the negative impact of mining, production, transportation and consumption of energy resources on the environment and climate.

Keywords: Energy strategy, fuel and energy complex, environment, energy security, water cut of deposits.

Топливо-энергетический комплекс, являясь важнейшей отраслью экономики, оказывает существенное воздействие на окружающую среду. Согласно сведениям, приведённым в Энергетической стратегии до 2030 года, российский энергетический сектор – один из основных источников загрязнения окружающей среды. На его долю приходится более 50% выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и более 20% сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы, а также более 70% суммарной эмиссии парниковых газов в Российской Федерации [2].

Аналогичные данные содержатся в ежегодно публикуемых Государственных докладах о состоянии окружающей среды. К сожалению, при этом основные показатели воздействия на окружающую среду не сильно меняются, а их незначительная изменчивость продиктована, прежде всего, увеличением или ослаблением экономической активности, а не эффективностью предпринимаемых природоохранных мер.

В то же время дальнейшее безопасное (устойчивое) развитие невозможно без учета экологических проблем. Главная экологическая (природоохранная) проблема энергетической безопасности выражается в противоречии между ростом потребности в энергии (и, соответственно, необходимостью наращивания производств по добыче, переработке и транспортировке энергоносителей) и ущербом, причиняемым этой деятельностью окружающей среде. Практически все из промышленно рентабельных современных способов получения энергии оказывают сильное прямое или опосредованное негативное воздействие на природу. В свою очередь, ухудшение окружающей среды приводит к росту заболеваемости граждан. По оценкам ВОЗ, в мире сегодня от 25 до 33% всех зарегистрированных заболеваний напрямую связаны с загрязнением окружающей среды, из них 2/3 составляют детские заболевания [12].

В то же время экологическая безопасность энергетики названа в качестве одного из главных стратегических ориентиров долгосрочной государственной энергетической политики до 2030 года. Между тем, проблема охраны

окружающей среды все чаще становится угрозой для энергетической безопасности России.

Стратегически разрешить природоохранную проблему в национальном энергетическом секторе можно двумя способами. Во-первых, развитием новых технологий получения энергии, снижающих антропогенное воздействие на окружающую среду. Во-вторых, снижением потребления энергии, прежде всего внедрением энергоэффективных и энергосберегающих технологий.

Обеспечение экологической безопасности функционирования энергетического сектора России должно предусматривать минимизацию негативного влияния добычи, производства, транспортировки и потребления энергоресурсов на окружающую среду и климат [8; с. 17].

Высокая планка экологических стандартов обусловлена и прогнозом социально-экономического развития страны. Доля населения, проживающего в местах с неблагоприятной экологической обстановкой, должна снизиться с 43% в 2007 году до 14% в 2020 году[3].

К сожалению, не всегда негативное воздействие на природу является очевидным, непосредственным и быстрым. Зачастую изменения в окружающей среде носят отложенный долгосрочный характер. Даже выявив конкретные параметры ее ухудшения при проведении мониторинга, не всегда можно выявить и доказать источник воздействия. Именно поэтому, предусматривая обязанность полного возмещения окружающей среде, законодатель в Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» установил повышенный срок исковой давности для предъявления подобного рода претензий.

Еще один механизм дополнительной защиты окружающей среды содержится в международных актах. Так, в Декларации Рио-де-Жанейро был включен принцип принятия разумных мер предосторожности, согласно которому при наличии угрозы серьезного или необратимого ущерба отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды.

Именно к таким случаям относится глобальное потепление и связанная с ним необходимость повсеместного сокращения выбросов в окружающую среду парниковых газов. Россия является одним из участников международной системы взаимоотношений, существующих в рамках Киотского протокола к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, направленных на снижение негативного антропогенного воздействия в этой области. Данный протокол, предусматривающий систему торговли квотами на выброс парниковых газов, призван был фактически напрямую привязать эффективность энергоресурсов государств и их негативное воздействие на окружающую среду с конкретными экономическими последствиями.

За годы реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года был достигнут существенный прогресс в сфере повышения экологической безопасности энергетики.

Основной целью государственной энергетической политики в сфере, обеспечения экологической безопасности энергетики является последовательное ограничение нагрузки топливно-энергетического комплекса на окружающую среду и климат путем снижения выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду, а также эмиссии парниковых газов, сокращения образования отходов производства и потребления.

Одним из наиболее существенных компонентов окружающей среды, на который непосредственно воздействует топливно-энергетическая сфера, является атмосферный воздух. Федеральный закон от 04.05. 1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», характеризуя его, подчёркивает важность для обеспечения жизни не только его наличия, но и качества.

Влияние энергетики в ухудшающемся состоянии экологии и атмосферного воздуха сложно переоценить. Только по официальным данным в России энергетика суммарно выбрасывает около 20 млн тонн вредных веществ, что составляет почти 60% от суммарной эмиссии российской промышленности. Загрязнение атмосферного воздуха через механизмы

Киотского протокола способно существенно влиять на экономику национальных компаний и отдельных государств. Кроме того, изменение климата неизбежно приводит к изменению спроса и предложения на энергоносители. Согласно данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году» доля энергетики в общем объеме выбросов парниковых газов составляет более 80% [5]. Создание надежной системы энергоснабжения невозможно без учета этих факторов.

Долгое время важной проблемой для России было использование попутного газа, образующегося при разработке нефтеносных месторождений. Из-за токсичности и потенциальной взрывоопасности его преимущественно сжигали непосредственно на месторождении, отчего нефтеносные районы Сибири сверху выглядели как огромное собрание факелов, видимых на всем протяжении горизонта. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 г. № 7 «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) на факельных установках» установило целевой показатель сжигания попутного газа на факельных установках начиная с 1 января 2012 год в размере не более 5% от объема добытого попутного нефтяного газа. Федеральное агентство по недропользованию при подготовке лицензионных соглашений по вновь выданным и актуализируемым лицензиям включает требование по использованию ПНГ таким образом, чтобы обеспечить достижение к 2012 г. целевого показателя использования ПНГ в размере 95% [1].

В последние годы крупные нефтяные компании всерьез озаботились данной проблемой. Министерство экономического развития Российской Федерации своим Приказом от 23 июля 2010 г. № 326 в рамках реализации Киотского протокола утвердило 15 проектов, 6 из которых направлены на эффективное использование ПНГ совместно с такими международными компаниями, как Mitsubishi Corporation, Nippon Oil Corporation, BNP Paribas, Carbon Trade & Finance SICAR S.A. и другие [3]. Однако, к сожалению, далеко

не во всех регионах удастся выполнить указанный норматив. В большинстве случаев добывающие компании оценивают как более выгодное для себя выплату штрафа за сверхлимитные выбросы, чем строительство дорогостоящей инфраструктуры по отводу и использованию попутного газа.

Целый комплекс экологических проблем энергетики связан с деятельностью угольной промышленности. Главные из них – постоянно образуемые выбросы метана с угольных шахт, являющегося помимо того, как парниковым газом, токсичным и чрезвычайно взрывоопасным [10; с. 32].

Особенно ярко повышенное негативное влияние на окружающую среду угольной промышленности проявляется на примере эксплуатации угольных разрезов, когда добыча угля ведется открытым способом. Объемы вскрышных пород, складированных в открытых отвалах, обычно достигают в районах добычи угля весьма значительных размеров. Так, упомянутый в Госдокладе МПР России за 2013 год разрез «Коркинский» в Челябинской области, в котором добывается бурый уголь, накопил более 5 млрд тонн вскрышных пород, утилизация которых технологически никак не предусмотрена [6]. Не говоря уже о том, что подобный метод добычи ведет к консервации плодородного слоя почв, разрушению естественного ландшафта и природных экосистем. И если при эксплуатации месторождений проблемы носят, как правило, локальный характер, то при его ликвидации часто возникают ситуации, граничащие с экологическим бедствием.

Подземная добыча угля относительно минимизирует влияние на окружающую среду, но при этом длительно эксплуатируемые шахты характеризуются значительным объемом породных отвалов, которые при наличии в них угольной примеси и при доступе кислорода способны к разогреву и самовозгоранию.

Согласно действующему законодательству и заключаемым лицензионным соглашениям, после выработки месторождения на недропользователе лежит обязанность устранения последствий хозяйственной деятельности. Однако на практике часто выработка месторождения приводит к

банкротству организации, эксплуатирующей недра, и невозможности проведения мероприятий по консервации месторождения за счет собственных средств. Особо актуальна проблема консервации месторождений и ликвидации отходов производства и потребления в труднодоступных районах, где специфично хрупкие экосистемы, и отсутствует инфраструктура, способствующая решению данной проблемы.

Для большинства российских нефтяных компаний актуальна и проблема роста обводнённости месторождений, связанная с имеющимися технологиями добычи. Основным способом увеличения нефтеотдачи в России долгое время было поддержание внутрипластового давления за счет закачки в пласт большого количества воды. Это привело к тому, что сейчас практически все старые месторождения Урала и Сибири сильно обводнены и добывать нефть там трудно [5]. В 2015 г. средняя обводненность продукции при добыче нефти в целом по России достигла 84,8%. В последние годы она постоянно росла таким образом, что сегодня российские компании, ежегодно добывая около 500 млн тонн нефти, извлекают из недр 3,3 млрд тонн жидкости, что, помимо экономических, создает и огромные экологические проблемы в старых промысловых районах [5].

Добыча углеводородов из недр и эксплуатация энергетических объектов в России как нигде в мире связана негативным влиянием на окружающую среду. К сожалению, государственная экологическая политика последних десятилетий превратила нашу страну фактически в сырьевой придаток глобальной экономики.

В законодательной, и, особенно в правоприменительной практике экологические интересы были поставлены ниже экономических интересов. В условиях, когда энергетика и ее безопасность были поставлены в основу экономического и социального развития, природоохранные требования были сильно ослаблены.

Однако нельзя забывать, что экологическая сфера в современных условиях сильно влияет на экономику либо посредством экологических

платежей и штрафов, увеличивая себестоимость энергетической продукции и определяя рентабельность тех или иных видов деятельности, либо при непродуманной экологической политики посредством ухудшения экологической ситуации и усложнении условий осуществления экономической деятельности.

Поэтому строительство и эксплуатация энергетических объектов посредством порождения новых экологических проблем влияют на энергетическую безопасность на всех ее уровнях, начиная с локальной и производственной, заканчивая национальными и глобальными масштабами.

В последние годы участились случаи загрязнения почвенного слоя и вод разливами нефти из объектов транспортной инфраструктуры. Помимо этого, строительство объектов ТЭК, как правило, сопровождается вырубками деревьев и загрязнением почв. Особенно эта проблема актуальна в гидроэнергетике, где строящиеся для усиления выработки электроэнергии водохранилища фактически изымают из оборота существенные территории экосистем с местами проживания диких животных и птиц, произрастания растений и лесов и нахождения плодородных почв. Строительство трубопроводов также влияют на миграцию животных.

По словам М.И. Васильевой, длина нефтепроводов в России составляет более 350 тыс. км. И на них ежегодно происходят тысячи случаев разрыва, при которых теряется 3-7% добываемой нефти (при среднемировых значениях менее 0,1%) [9; с. 303]. Причиной этому являются как технологические аварии, так и сознательные врезки в нефтепровод с целью хищения нефти.

Однако Е.М. Михайленко считает меры, направленные на предотвращение разливов нефти, недостаточными и настаивает на принятии специального закона, регулирующего данную деятельность, по примеру ряда зарубежных стран [11; с. 32]. Кроме того, на межгосударственном уровне существует серьезная проблема координации усилий государств по предотвращению разливов нефти и ее оперативному сбору.

Учитывая особую экологическую опасность последствий разливов нефти на море при ее добыче и транспортировке, необходимо создание международной системы предупреждения подобных аварий и устранения их последствий. В связи с отсутствием в Российской Федерации специальных законов, регулирующих данные вопросы, представляется целесообразным разработать межгосударственный договор по предупреждению и ликвидации нефтяных разливов, а также ряд межгосударственных соглашений по определению порядка ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных такими авариями на трансграничных водотоках и водоемах.

Механизм страхования гражданской ответственности владельцев опасных производственных объектов, в полной мере заработавший с 1 января 2013 года, необходим. Однако сам по себе не способен справиться с проблемами в случае возникновения крупных аварий.

Так, согласно официальному Акту технического расследования причин аварии на Саяно-Шушенской ГЭС Ростехнадзора, указанный объект был дважды застрахован: договором страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте (на сумму 18,1 млн руб.). договором страхования гражданской ответственности эксплуатирующих организаций и собственников гидротехнических сооружений за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу других лиц (на сумму 60 млн руб.) [13]. При этом затраты только на локализацию и ликвидацию причин аварии по состоянию на 05.09.2009 г. составили 192,51 млн руб. Экологический, имущественный ущерб, а также ущерб за невыпуск энергии и вовсе достигает астрономических сумм, если допустить, что он может быть в принципе точно и объективно оценен.

Проблема здесь состоит в том, что наступление страхового случая на опасном производственном объекте при соблюдении всех требований, предъявляемым к ним, достаточно маловероятно, потому страховые

коэффициенты здесь невелики. Однако ущерб, причиняемый авариями, может исчисляться значительными суммами. К тому же прогнозировать такие аварии чрезвычайно тяжело.

Выходом из сложившейся ситуации могут стать национальные союзы страховщиков наподобие НССО (Национальный союз страховщиков ответственности) с созданием фондов компенсационных выплат, гарантирующих защиту пострадавших.

Таким образом, выходом из сложившейся ситуации могло бы стать создание международного фонда страхования гражданской ответственности объектов ТЭК, за счет средств которого могло бы производиться возмещение вреда, причиняемого особо крупными авариями, а также авариями, имеющими трансграничный характер.

Для распоряжения данным фондом необходимо создать международный орган по обеспечению глобальной энергетической безопасности. Деятельность данной организации могла бы быть связана с разработкой проекта новой Энергетической хартии, согласованием его с основными участниками международных энергетических отношений, мониторингом международной энергетической безопасности, анализом и публикацией отчетов о ее состоянии, научными исследованиями в области влияния энергетики на экологию.

Из-за сложностей оценки вреда жизни, здоровью людей и окружающей среды, полномочиями такого международного органа должна быть предусмотрена возможность создания научно-экспертных комиссий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Постановление Правительства РФ от 08.01.2009 N 7 (ред. от 08.11.2012) «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках» / Собрание законодательства РФ, 19.01.2009, № 3, ст. 407.*
- 2. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года» / СЗ РФ, 30.11.2009, № 48, ст. 5836.*

3. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» / СЗ РФ, 24.11.2008, №47, ст. 5489.
4. Приказ Минэкономразвития РФ от 23.07.2010 N 326 «Об утверждении перечня проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=486166#0>. Дата обращения: 13.05.2017.
5. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2015 году». – М.: 2016, – С. 22.
6. Государственный доклад Минприроды России «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2013 году». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=641750#0>. Дата обращения: 13.05.2017.
7. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году». – М., 2016.
8. Бондаренко А.Б. Состояние и перспективы правового регулирования отраслей ТЭК России // Энергетическое право. – 2015. – № 2. – С. 15-20.
9. Васильева М.И. Правовая охрана окружающей среды в энергетике / Энергетика и право. Вып. 2 / Под ред. П.Г. Лахно. – М.: Новая правовая культура, 2015. – С. 303.
10. Выпханова Г.В. Проблемы и перспективы правового регулирования отношений в угольной отрасли // Энергетическое право. – 2015. – № 2. – С. 30-33.
11. Михайленко Е.М. Правовое регулирование ликвидации последствий техногенных аварий на примере разливов нефти // Административное право и процесс. – 2008. – № 3. – С. 31-34.
12. Данные официального сайта Российского национального комитета содействия ЮНЕП [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.unepcom.ru/?go=razdel&level=2&cid=73>. Дата обращения: 13.05.2017.
13. Акт технического расследования причин аварии на Саяно-Шушенской ГЭС 17 августа 2009 года [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.gosnadzor.ru/news/aktSSG_bak.doc. Дата обращения: 13.05.2017.