

Безопасность недропользования: основные понятия и их толкование

И.Н. Козьяков, проректор по научной работе Национальной академии прокуратуры Украины, доктор юридических наук

В.Б. Ибрагимов, заведующий отделом Института геологии НАН Азербайджана, кандидат технических наук

Безопасность недропользования¹ — одна из актуальнейших проблем в процессе добычи полезных ископаемых, сопровождаемой различными опасностями. Например, при длительной разработке углеводородных месторождений из недр извлекаются значительные объемы нефти, газа и сопутствующей пластовой воды, что приводит к существенному падению давления в резервуарах — до 50–80 % ниже гидростатического давления² (такие давления классифицируются как аномально низкие пластовые давления), вызывает увеличение эффективного давления и инициирует различные деформационные процессы: снижение пористости, проницаемости пород и их дополнительное уплотнение³.

Одним из наиболее эффективных средств обеспечения безопасности недропользования является Закон о недрах и разрабатываемые в соответствии с ним различные стандарты, нормы, правила, инструкции и другие нормативные документы, соблюдение которых обязательно для недропользователей.

В результате наблюдается изменение экологической ситуации на промышленных территориях, которое выражается в проседаниях грунта⁴, подтоплении участков земли⁵, проявлении так называемой «наведенной» сейсмичности⁶, нанесении ущерба инфраструктуре (выход из строя скважин, платформ, трубопроводов и др. сооружений)⁷. По одной из оценок, ежегодный ущерб только из-за проседаний грунта в процессе добычи нефти и газа составляет в пределах США более 100 млн долларов⁸.

Но дело, конечно, не только в экономическом ущербе. Зачастую инциденты и аварии при добыче полезных ископаемых приводят к человеческим жертвам, как это случилось, например, с управляемой нефтяным концерном BP платформой Deerwater Horizon, которая затонула в Мексиканском заливе у побережья штата Луизиана 22 апреля 2010 г. после мощного взрыва, унесшего жизни 11 человек, и пожара, продолжавшегося 36 часов.

Одним из наиболее эффективных средств обеспечения безопасности недропользования является Закон о недрах и разрабатываемые в соответствии с ним различные стандарты, нормы, правила, инструкции и другие нормативные документы, соблюдение которых обязательно для недропользователей. Еще в конце XIX в. А. Штоф писал: «Опасность рудничных работ настолько явно выражена, виды опасности столь многообразны (падения людей в выработки, затопления, пожары от самовозгорания ископаемого и от работ, несчастия при неизбежных работах со взрывчатыми веществами, а при известной глубине выработок — гремучий газ, угрожающий удушьем и взрывами) и последствия несчастных происшествий

¹ В настоящей статье термин «безопасность недропользования» заменяет адекватно легальную, но более сложную словесную конструкцию «безопасное ведение работ, связанных с использованием недрами».

² См.: Xie X., Jiao J.J., Tang Z. et al. Evolution of abnormally low pressure and its implications for the hydrocarbon system in the southeast uplift zone of Songliao basin. China//AAPG Bulletin. 2003. V. 87. № 1. P. 99–119.

³ См.: Абасов М.Т., Джебжаншир Р.Д., Иманов А.А. и др. О влиянии пластового давления на изменение фильтрационно-емкостных свойств терригенных пород-коллекторов в процессе разработки месторождений нефти и газа // Геология нефти и газа. 1997. № 5. С. 34–39.

⁴ См.: Holzer T.L., Bluntzer R.L. Land subsidence near oil and gas fields. Houston, Texas // Ground Water. 1984. № 22. P. 450–459.

⁵ См.: Serebryakov V.A., Chilingar G.V. Prediction of subsidence: relationship between lowering of formation pressure and subsidence due to fluid withdrawal // Energy Sources, Part A. 2000. V. 22. № 5. P. 409–416.

⁶ См.: Адушкин В.В., Турунтаев С.Б. Техногенные процессы в земной коре. М., 2005.

⁷ См.: Van der Kooij M., Van Halsema D., Groenewoud W. et al. Satellite radar measurements for land subsidence detection. Rotterdam, 1995.

⁸ См.: National Research Council: Mitigating losses from land subsidence in the United States. Washington, 1991.



нередко так ужасны, что необходимость вмешательства закона с целью уменьшить, насколько это возможно, число и размер таких происшествий, можно сказать, бросается в глаза»⁹.

Уставом горным Российской империи «опасность рудничных работ» учитывалась путем установления жесткого охранительного режима для золотопромышленных и нефтяных промыслов. Например, субъекты золотопромышленности должны были обеспечивать раздельное хранение откидных песков (отходов) от пустой породы, придерживаться нормативов минимальной численности одновременно работающих работников на прииске. На нефтяных промыслах устанавливались требования, направленные на предотвращение порчи нефтяных месторождений вследствие притока тяжелой нефти и воды из верхних горизонтов, а также непроизводительной растраты нефти при появлении фонтанов.

В целом анализ данного Устава показывает разноплановость личных и общественных интересов, противостоящих угрозам, сопряженным с недропользованием. Прежде всего эти интересы были связаны с охраной и защитой жизни и здоровья работников горных предприятий и жителей близлежащих населенных пунктов, имущества этих лиц от опасных факторов горного производства. Общественные интересы заключались в необходимости охраны месторождений полезных ископаемых от порчи, хищнической разработки, повреждения в результате обрушений, затоплений и пожаров. Новым для того времени было введение в правовой оборот понятия риска в горной промышленности, а также разделение мер правового регулирования безопасности горного производства на меры по предупреждению опасностей, нейтрализации выявленных опасностей и устранению последствий произошедших несчастных случаев (прототип намечаемой дифференциации соответствующих мероприятий в современном законодательстве о недрах. — Авт.).

В «Основах законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах»¹⁰ был отдельный раздел V, посвященный целиком безопасности недропользования. Он содержал пять статей:

- Ст. 28: Обеспечение безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами.
- Ст. 29: Основные требования по обеспечению безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами.

⁹ См.: Штоф А. Горное право. Сравнительное изложение горных законов, действующих в России и главнейших горнопромышленных государствах Западной Европы. СПб., 1896. С. 211.

¹⁰ Ведомости Верховного Совета СССР. 1975. № 29. Ст. 435.

NCOC подтвердил необходимость полной замены трубопроводов на Кашагане

Оператор разработки гигантского нефтяного месторождения Кашаган в казахстанской части Каспийского моря, консорциум North Caspian Operating Co (NCOC), подтвердил необходимость полной замены газопровода и нефтепровода на месторождении, а также заявил о том, что возобновление добычи на месторождении в 2014 г. не ожидается.

Добыча на Кашагане была остановлена в сентябре прошлого года, через две недели после начала, из-за утечки газа. Почти сразу после возобновления добычи в октябре 2013 г. была обнаружена другая утечка. Накануне издание Financial Times со ссылкой на министра экономики и бюджетного планирования Казахстана Ерболата Досаева сообщило, что добыча нефти на месторождении Кашаган может начаться в конце 2015 г. или в 2016 г. По информации источников FT, замены требуют трубопроводы общей протяженностью около 200 километров.

«Согласно текущей оценке, основанной на полученных на сегодняшний день результатах исследования, и нефтепровод и газопровод требуют полной замены, что будет подтверждено после завершения исследований. В настоящее время Оператор занимается разработкой плана полной замены трубопровода, который планируется завершить к середине 2014 г.», — говорится в пресс-релизе NCOC.

Согласно сообщению, эксперты по материалам установили, что непосредственной причиной утечек трубопровода стало сульфидное растрескивание под напряжением, вызванное местами повышенной твердостью металла.

«Возобновление добычи будет зависеть от результатов исследования, которые должны быть получены к концу 2-го квартала, однако возобновление добычи в 2014 г. не ожидается», — говорится в сообщении.

В нем также подчеркивается, что Северо-Каспийский консорциум остается привержен обеспечению безопасности производственной деятельности с соблюдением требований передовой мировой практики эксплуатации нефтегазовых месторождений, положений СРПСК и действующего законодательства.

По данным компании, поврежденные трубопроводы предназначены для транспортировки нефти и газа с искусственного острова («Острова D») до установки комплексной подготовки нефти и газа «Болашак». Каждый трубопровод протяженностью примерно 90 км и диаметром 28 дюймов спроектирован с учетом устойчивости к 15-процентному содержанию H₂S, который содержится в углеводородах Кашагана.

Трубные секции поставлялись двумя японскими компаниями Sumitomo и JFE, а прокладкой труб занималась итальянская компания Saipem.

«Новости-Казахстан». 29.04.2014.



- Ст. 30: Особые требования по безопасности ведения горных работ.
- Ст. 31: Обязанности лиц, занятых на горных работах, по соблюдению правил и норм безопасности.
- Ст. 32: Горноспасательная служба.

В Законе Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах»¹¹ (далее — Закон о недрах) от этого раздела осталась фактически одна статья 24 «Основные требования по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами». Остальные правовые нормы либо отсутствуют, либо изложены фрагментарно и «разбросаны» по всему тексту Закона о недрах. В частности, «безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами» (в нашей интерпретации — безопасность недропользования) упоминается здесь при перечислении полномочий федеральных органов государственной власти в сфере регулирования отношений недропользования (п. 18 ч. 1 ст. 3 в ред. Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 242-ФЗ), при определении границ горного отвода (ч. 2 ст. 7), при описании содержания лицензии (п. 9 ч. 1 ст. 12 в ред. Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 309-ФЗ), при перечислении обязанностей пользователей недр (п. 6 ч. 2 ст. 22), при формулировании задач государственного регулирования отношений недропользования (ч. 3 ст. 35) и государственного горного надзора (ч. 1 ст. 38 в ред. Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 242-ФЗ). Очевидно, что это не позволяет составить целостное представление о *materia tractanda* (лат.) — предмете обсуждения.

Ситуацию усугубляет отсутствие основополагающих и хорошо известных в науках геоэкологического цикла понятий (опасности, угрозы, риски, аварии), без которых четко идентифицировать «безопасность недропользования» и найти ее место среди институтов горного права практически невозможно.

Далее мы акцентируем внимание именно на этом аспекте проблемы.

Опасности.

Охрана недр опосредованная

В общем случае «опасность» служит исходной предпосылкой при анализе проблемы безопасности. Другими словами, понятия «безопасность» не существует без антонима «опасность»¹².

По В. Далю¹³ «опасность» означает «осторожность» или «угроза» и происходит от слова «опасать» — предостерегать, оберегать, охранять и т. д. По С.И. Ожегову¹⁴ «опасность — возможность, угроза чего-нибудь опасного, то есть способного вызвать, причинить какой-нибудь вред». По сути это правильные, но по объему слишком «узкие» определения, не позволяющие четко идентифицировать объект в правовом отношении. Поэтому обратимся к другим доктринальным определениям.

В литературе встречаются различные трактовки анализируемого понятия с акцентом на те или иные его существенные признаки. Так, А. И. Муравых¹⁵ дает следующее определение: «опасность — возможность наступления негативных или катастрофических событий», совершенно справедливо подчеркивая, что для философской категории «возможность» количественной мерой служит «вероятность». Профессор Университета Южной Каролины (США) С.Л. Каттер¹⁶ (S.L. Cutter) считает, что «опасность всегда включает в себя риск (то есть вероятность), воздействие (или его масштаб) и элементы общей обстановки (социополитический контекст)». В «Словаре терминов и определений» из серии «Безопасность России»¹⁷ эти признаки конкретизируются следующим образом:

«Опасность — 1) объективно существующая возможность негативного воздействия на объект или процесс (здесь и далее в аналогичных случаях выделено нами. — Авт.), в результате которого может быть причинен какой-либо ущерб, вред, ухудшающий состояние, придающий развитию нежелательную динамику; 2) вероятность увеличения вреда и/или уменьшения пользы; 3) состояние, когда не обеспечена защищенность жизненно важных средств субъектов от возможности снижения пользы или причинения вреда.

<...> По характеру направленности и роли субъективного фактора в возникновении неблагоприятных условий выделяют следующие формы опасности:

- *вызов* как совокупность обстоятельств необязательно угрожающего характера, но безусловно требующая реагирования на них;
- *риск* как возможность возникновения неблагоприятных и нежелательных последствий деятельности самого объекта;
- *опасность* как реальная, но не фатальная вероятность нанесения вреда кому-нибудь или чему-

¹¹ СЗ РФ. 1995. № 10. Ст. 823 (с последующими изменениями и дополнениями).

¹² См.: Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект. М., 2001. С.16.

¹³ См.: Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1978.

¹⁴ Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1988. С. 364.

¹⁵ Муравых А.И. Философия экологической безопасности. М., 1997.

¹⁶ См.: Cutter S.L. Living with risk: The geography of technological hazards. L.: Edward Arnold, 1993.

¹⁷ См.: Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Словарь терминов и определений. М., 1999.



нибудь, определяемая наличием объективных и субъективных факторов, обладающих поражающими свойствами;

- угроза как наиболее конкретная и непосредственная форма опасности.

По масштабам возможных негативных последствий различают опасности глобальные, региональные, национальные, локальные и частные, по степени вероятности возникновения — реальные и потенциальные опасности. Градации значений опасности: минимальная, допустимая и максимально допустимая. Опасности классифицируют также по сферам общественной жизни и видам человеческой деятельности.

Обобщая вышесказанное, определим опасность как объективно существующую возможность негативного воздействия на объект или процесс, актуализация которой может причинить какой-либо ущерб объекту, нанести вред окружающей среде¹⁸, придать развитию процесса нежелательную динамику, ухудшить состояние здоровья населения и вызвать иные неблагоприятные последствия.

Таким образом, безопасность в современном техногенном обществе характеризуется не отсутствием опасности, а состоянием защищенности, основанном на 1) осознании существующего комплекса опасностей и 2) практической реализации мер по предупреждению и предотвращению этих опасностей.

Не является исключением в этом смысле и процесс недропользования, при нормативном регулировании которого должны быть учтены все возможные опасности — как реальные, так и потенциальные. Принимая во внимание геосферную уникальность недр, используемую геологическими науками типологию свойств горного массива, группирование собственных им характеристик, а также особенности возникновения и проявления опасностей в процессе недропользования, предлагается следующая их классификация¹⁹:

- геоморфологические опасности (нарушение ландшафтов, проседание и сдвиги поверхности, оползни, просадки, трещины и провалы грунта, другие поверхностные нарушения и преобразования);
- литосферные опасности (истощение ресурсов в результате превышения нормативов потерь и разубоживания полезных ископаемых при добыче; загрязнение и повреждение

¹⁸ Согласно ст. 1 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (СЗ РФ. 2002. № 2. Ст.133) «вред окружающей среде — это негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов».

¹⁹ См.: Козьяков И.Н. Правовое регулирование безопасности недропользования // Государство и право. 2011. № 9. С.103–104.

Совет директоров АО НК «КазМунайГаз» принял решение о заключении КМГ сделки по выходу из состава акционеров «КМГ Кашаган Б.В.».

В соответствии с решением Совета директоров АО НК «КазМунайГаз» (Протокол № 2/2014 п.1), принято решение о заключении КМГ сделки по выходу из состава акционеров ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.» в сумме составляющей двадцать пять и более процентов от всех принадлежащих АО НК «КазМунайГаз» активов — заключении крупной сделки, в совершении которой КМГ имеет заинтересованность — Соглашение о вкладе и передаче акций капитала ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.» между КМГ, CooperatieveKazMunaiGaz U.A. и ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.». Следует отметить, что CooperatieveKazMunaiGaz U.A. является дочерней компанией КМГ, при этом после передачи акций ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.» в CooperatieveKazMunaiGaz U.A., КМГ сохраняет контроль над деятельностью ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.».

Вышеуказанное решение принято при условии одобрения Единственным акционером КМГ — АО «Самрук-Казына» вопроса о выходе из состава акционеров ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.», в соответствии с пунктом 3 статьи 180 Закона Республики Казахстан «О государственном имуществе». Решение Совета директоров АО «Самрук-Казына» было принято 25 апреля 2014 г. (Протокол № 108).

Передача акций ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.» в CooperatieveKazMunaiGaz U.A. осуществляется в рамках утвержденной Программы реструктуризации профильных активов АО НК «КазМунайГаз», направленной среди прочего на оптимизацию структуры активов Общества.

Пресс-служба АО НК «КазМунайГаз». 30.04.2014.

Новая залежь нефти и газа обнаружена на месторождении Рожковское

АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз» (РД КМГ) объявляет об обнаружении новой залежи в отложениях башкирского яруса каменноугольного периода на месторождении Рожковское.

«При испытании пластов в отложениях башкирского возраста в скважине U-24, пробуренной в 2013 г. на северо-восточном крыле месторождения, получен фонтанный приток легкой безводной нефти и газа с максимальными дебитами 1,9 тысячи бнэ/сут и 6 млн фут³/сут соответственно на штуцере 24/64" (9,5 мм)», — говорится в сообщении компании, распространенном 13 мая.

Ранее разведочные работы на данном участке были нацелены на поиск углеводородов в бобриковском и турнейском горизонтах. Соответственно, запасы новой залежи не были учтены в аудированных запасах РД КМГ, выполненных Miller and Lents, LTD на конец 2013 г.



недр; изменение геомеханического и геодинамического состояния горного массива; появление эрозионных форм, суффозий и карстовых образований; загрязнение грунтовых и подземных вод, изменение их химического состава в результате техногенного нарушения обмена между водоносными горизонтами; другие негативные для геологической среды последствия);

- **геодинамические опасности** (техногенные (наведенные) землетрясения, горные удары, обрушения и завалы горных выработок, сходы уступов и разрушения бортов карьеров, слом буровых скважин, проявления аномальной геодинамики горного массива);
- **газодинамические опасности** (газопылевые выбросы; внезапные выбросы газа и полезного ископаемого; повышенное газовыделение, ухудшающее рудничную атмосферу, скопление в горных выработках и подземных сооружениях опасных для здоровья человека газов, в частности, газов радоновой группы);
- **гидродинамические опасности** (нарушение гидрологического режима и уровня подземных и грунтовых вод под влиянием антропогенной деятельности, подтопление территорий, затопление горных выработок, прорывы в них воды, глины, пульпы и других вредных субстанций).

Этот перечень отображенных в праве (формализованных) видов опасностей полностью не исчерпывает все негативные факторы, с которыми сталкиваются недропользователи. Поэтому его можно дополнить следующими видами, в большинстве своем недостаточно полно изученными на сегодняшний день:

- **опасности минеральных наночастиц** (возникновение в процессе техногенного нарушения горных пород минеральных микро- и наночастиц и увеличение количества

сверхтонкой (плавающей) пыли, представляющей опасность для здоровья людей в рудничном воздухе; вынос этих частиц в атмосферу при проветривании горных предприятий, что создает множество дополнительных и пока недостаточно исследованных экологических проблем)²⁰;

- **геопатогенные опасности** (наличие негативного влияния на здоровье и жизнедеятельность человека полей биоактивного диапазона геоэлектрической природы, территориально связанных с аномалиями геологической среды, в том числе возникающего в результате техногенного изменения недр)²¹;
- **микробиологические опасности** (возможность перемещения в окружающую природную среду обитающих в литосфере ископаемых микроорганизмов, экологические свойства которых и воздействие их на организм человека до конца не изучены)²².

Являясь результатом действия природных геологических сил или технологических операций, опасные проявления влияя на человека и окружающую природную среду, а значит, вызывают необходимость эколого-правового осмысления, оценки и разработки мер по их предупреждению. Применительно к недропользованию эти меры, на наш взгляд, должны рассматриваться в контексте мероприятий по охране недр, что вытекает из предложенной ранее дефиниции данного понятия²³ (в уточненной редакции): «Охрана недр опосредованная — составная часть охраны окружающей среды, включающая комплекс превентивных мероприятий, направленных на предотвращение негативного воздействия операций по недропользованию на геологическую среду, в том числе опасностей, возникающих в результате этого воздействия, и ликвидации возможных последствий после прекращения, приостановления или ограничения этих операций в установленном законодательством порядке».

Угрозы.

Безопасность недропользования

Опасность не является статичной категорией, у нее есть определенные стадии (формы) развития, о которых было сказано выше. В этом смысле угрозу следует понимать как «потенциальную возможность реализации опасности»²⁴ или «актуализированную форму опасности в процессе ее преобразования из вероятности в действительность, сопровождающемся риском — субъективной готовностью лица понести ущерб или испытать другие негативные последствия»²⁵.

²⁰ Подробнее см.: Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П., Бурцев Л.И. Экологические проблемы освоения недр при устойчивом развитии природы и общества. М., 2003. С. 93–96; Трубецкой К.Н., Викторов С.Д., Галченко Ю.П. и др. Техногенные минеральные наночастицы как проблема освоения недр // Вестник РАН. Т. 76. 2006. № 4. С. 318–332.

²¹ См. об этом: Мельник Е.К., Мусийчук Ю.И., Потифоров А.И. и др. Геопатогенные зоны — миф или реальность? / Научн. ред. В.А. Рудник. СПб., 1993; Рудник В.А. Влияние зон геологической неоднородности Земли на среду обитания // Вестник РАН. Т. 66. 1996. № 8. С. 713–719.

²² См., например: Полунин Н. Биосфера и Вернадский // Вестник РАН. Т. 63. 1993. С. 122–124; Виленская Э.В., Дидоренко Э.А., Розовский Б.Г. Правовая охрана человека в окружающей среде. Луганск, 1999. С. 120–124.

²³ См.: Ибрагимов В.Б. Недропользование, использование ресурсов недр, охрана недр: соотношение понятий с позиций экологического права // Нефть, Газ и Право. 2013. № 4.

²⁴ Прозоров Л.Л. Энциклопедический словарь «Геоэкология». М., 2008. С. 403.

²⁵ См.: Козьяков И.Н. Указ. соч. С. 102.



Из этого следует, что любая угроза характеризуется как минимум пятью существенными признаками. Во-первых, она является наивысшей степенью преобразования опасности из вероятности в действительность. Во-вторых, угроза всегда связана с наличием объективно существующей реальной опасности, несущей потенциал причинения вреда. В-третьих, она предполагает возможность и способность причинения ущерба объекту безопасности повреждений любой природы теми или иными внешними средствами или факторами. В-четвертых, угроза — это восприятие субъектом реальности допустимого риска, а также возможности наступления связанного с ним ущерба и других негативных последствий. Наконец, это — развивающаяся в пространстве и времени (динамическая) опасность, возрастающая по мере ее приближения к охраняемым интересам личности, общества и государства.

Таким образом, степень угрозы для жизнедеятельности населения на определенной территории зависит от уровня опасности, а также географического и временного факторов²⁶. *Географический фактор* связан с локальным характером проявления многих источников опасностей, их неопределенным местоположением в случае реализации, ослаблением влияния воздействующих (поражающих) факторов по мере удаления от очага возникновения опасности. *Временной фактор* имеет место для перемещающихся объектов, например, транспортных средств с опасными грузами. Для постоянно действующих вредных факторов на некоторой территории (например, в зоне загрязнения) временной фактор учитывается как отрезок времени, в течение которого люди находятся на этой территории. Для источников опасности, реализующихся в виде опасных событий, временной фактор учитывается как вероятность того, что рассматриваемые объекты в момент реализации опасного события будут находиться в зоне действия поражающих факторов.

Операционализируя рассматриваемые понятия, необходимо уточнить, что опасность понимается как предвидимое событие, тенденция, закономерность, чреватая негативными последствиями. Угроза — потенциальная возможность реализации опасности. Она возникает как результат действия отдельных факторов или их совокупности.

В эколого-правовом аспекте логично предположить, что факторами, создающими угрозу законным интересам личности, общества

²⁶ См.: Акимов В.А., Новиков В.Д., Радаев Н.Н. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации: опасности, угрозы, риски. М., 2001. С. 99–103.

«Таким образом, с получением фонтанных притоков с новой залежи в башкирских отложениях возрастает перспектива увеличения запасов по месторождению Рожковское. Количественная оценка прироста запасов будет определена по результатам дальнейших геологоразведочных работ», — отмечает компания.

Запасы жидких углеводородов РД КМГ категории 2Р по месторождению Рожковское, согласно проводимым техническим аудитам запасов по международным стандартам, выросли с 5,4 млн тонн в 2012 г. до 7,9 млн тонн в 2013 г. Месторождение Рожковское планируется ввести в эксплуатацию в 2017 г.

Геологоразведочные работы на месторождении Рожковское ведет компания Ural Group Limited (UGL), которая является собственником 100% доли участия в ТОО «Урал Ойл энд Газ» (УОГ), обладающего правом недропользования на проведение разведки углеводородов на Федоровском блоке. Блок расположен в Зеленовском районе Западно-Казахстанской области.

В 2011 г. РД КМГ заключило соглашение с Exploration Venture Limited (EVL) о приобретении 50% акций в UGL.

«Новости-Казахстан». 13.05.2014.

Проект «Евразия» позволит Казахстану избежать снижения добычи нефти

Проект «Евразия» позволит Казахстану избежать снижения добычи нефти. Об этом в ходе совместного заседания Совета по экономической политике при Фракции партии «Нур Отан» в Мажилисе парламента РК сообщил вице-министр нефти и газа РК Мағзум Мирзағалиев, передает BNews.kz.

«Как вы знаете, Казахстан находится на 12 месте по доказанным запасам нефти и на 20 месте по запасам газа. Проведенные в последние годы исследования 15 осадочных бассейнов страны показывают, что роль республики в мировой иерархии запасов может существенно повыситься. Наибольшие перспективы связаны с Прикаспийской впадиной, потенциал которой оценивается в 63 млрд тонн», — сказал он.

Вместе с тем, по словам Мағзума Мирзағалиева, масштаб территории и потенциально глубоко лежащие горизонты требуют внедрения самого современного инновационного арсенала.

«В комплексе с такими исследованиями в мире активно совершенствуются технические инструменты геологоразведочных работ. Укрупненно — это применение дистанционного космического зондирования и специализированной геофизики, использование супер компьютеров, развитие визуализации в интерпретации сейсмических данных, сверхглубокое бурение», — отметил вице-министр.



и государства в отношении недропользования, являются разнообразные проявления или действия предметов и явлений — вредные (вредоносные) воздействия, происходящие в литосфере при осуществлении некоторых операций по недропользованию (например, добыча полезных ископаемых или строительство и эксплуатация подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых), создающие возможность причинения вреда указанным интересам, а также обуславливающие риск такого причинения.

А.И. Стахов²⁷ отмечает, что «угроза безопасности как категория правовой системы должна отождествляться с формально определенными условиями и факторами окружающей среды, которые не в полной мере подвержены воздействию права и, следовательно, создают высокую вероятность причинения вреда конституционным и иным законным интересам личности, общества, государства».

Под такими факторами он понимает разнообразные физические, химические и биологические проявления и действия предметов, явлений и процессов природной среды и техногенной системы, способные причинить (причиняющие, причинившие) вред интересам личности, общества и государства.

Объективно сферами возникновения и развития угроз недропользования являются природная среда и техногенная (социоприродная) система. При этом под природной средой согласно Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» понимается совокупность компонентов природной среды (земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух и др.), обеспечивающая благоприятные условия для существования жизни на Земле, а также природных и природно-антропогенных объектов. А под техногенной системой понимается часть среды обитания человека, преобразованная им с помощью

Любая авария характеризуется исходными условиями, процессом протекания и последствиями. Развитие аварии может идти по различным каналам с исходами, различающимися тяжестью последствий.

прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия его социально-экономическим потребностям²⁸.

В контексте нашего исследования принципиальным моментом является характеристика собственно безопасности как объекта отношений недропользования. Существует множество определений, в которых безопасность трактуется в рамках охранительной парадигмы как состояние защищенности от угроз²⁹. Не останавливаясь на их сопоставительном анализе, возьмем за основу легальное определение, приведенное в Законе Российской Федерации от 5 марта 1992 г. № 2446-1 «О безопасности»³⁰: «Безопасность — состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Соответственно,

безопасность недропользования — это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от угроз,

возникающих в процессе пользования недрами, а **обеспечение безопасности недропользования — составная часть охраны недр опосредованной, включающая совокупность превентивных мероприятий, направленных на предотвращение угроз природного и техногенного характера в процессе недропользования и ликвидацию возможных последствий в случае их проявления и оказания негативного влияния на здоровье людей и качество окружающей среды.**

Основные превентивные мероприятия, направленные на выполнение требований по обеспечению безопасности недропользования, перечислены (правда, далеко не в полном объеме) в статье 24 Закона о недрах. На наш взгляд, было бы целесообразно и логично предварить эту статью правовой нормой, раскрывающей основные принципы обеспечения безопасности недр с экологических позиций, — так, как это сделано в статье 13 Федерального закона от 20 июня 1996 г. № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности»³¹. В качестве таковых, например, могут быть приняты принципы обеспечения экологической безопасности освоения недр, указанные в проекте Государственной стратегии (концепции) обеспечения экологической безопасности освоения недр, разработанной в Институте проблем комплексного освоения недр Российской академии наук³².

²⁷ Стахов А.И. Право безопасности как подотрасль административного права. М., 2008. С.13,14.

²⁸ См.: Белов С.В., Ванаев В.С., Козьяков А.Ф. Безопасность жизнедеятельности. Терминология. М., 2008. С.378.

²⁹ См.: Общая теория национальной безопасности / Под ред. А.А. Прохожева. М., 2005. С.16, 17.

³⁰ Ведомости РФ. 1992. №15. Ст. 769; САПП РФ. 1993. № 52. Ст. 5086.

³¹ СЗ РФ. 1996. № 26. Ст. 3033.

³² См.: Шишиц И.Ю. Оценки экологической безопасности объектов подземного пространства. М., 2006. С. 49–54.



Аварии. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в сфере недропользования

Согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее — Закон о промышленной безопасности)³³ в редакции Федерального закона от 4 марта 2013 г. № 22-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившим силу подпункта 114 пункта 1 статьи 333 части второй Налогового кодекса Российской Федерации»³⁴ (далее — Закон о внесении изменений в ФЗОПБ) к категории опасных производственных объектов (ОПО) отнесены объекты, на которых «ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), а также работы по обогащению полезных ископаемых» (п. 5 Приложения 1). Казалось бы, в Законе о недрах должны быть соответствующие правовые нормы, регулирующие весьма специфические отношения в части промышленной безопасности подобных объектов. Но, как ни странно, эти правовые нормы здесь отсутствуют³⁵, и даже Закон о внесении изменений в ФЗОПБ «обходит их стороной», несмотря на имеющиеся в нем существенные новеллы, касающиеся именно горных работ (понятие «вспомогательные горноспасательные команды»; критерии отнесения ОПО, на которых ведутся горные работы, к тому или иному классу опасности и др.).

Тем не менее очевидна необходимость анализа как минимум основных понятий в данной области. Ключевым среди них является понятие «авария», которое в статье 1 Закона о промышленной безопасности трактуется следующим образом: авария — разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. ГОСТ Р 22.0.05–94 дает несколько

³³ СЗ РФ. 1997. № 30. Ст. 3588.

³⁴ СЗ РФ. 2013. № 9. Ст. 874.

³⁵ Исключением является п. 9 ч. 1 ст. 12, в котором согласно проекту федерального закона «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» планируется указать условия выполнения установленных законодательством требований по промышленной безопасности и безопасному ведению работ, связанных с использованием недр. См.: *Игнатьева И.А.* Изменения в содержании лицензии на пользование недрами: трудности процесса совершенствования // Нефть, Газ и Право. 2012. № 6. С. 18, 19.

«В этой связи Казахстаном в прошлом году был анонсирован международный проект «Евразия», направленный на региональные исследования в Прикаспийской впадине, заинтересованность в проекте планируется на принципах ГЧП, проявили интерес целый ряд ведущих нефтегазовых компаний мира», — сказал он.

Программа работ рассчитана на 5 лет и ее ориентировочная стоимость предполагается на уровне 500 млн долларов.

«Осуществление данного проекта позволит Казахстану избежать снижения добычи нефти, которая может наступить через 20–25 лет, в короткие сроки стать обладателем новейших инновационных достижений в мировой практике в области геологоразведочных работ и открыть совершенно новые перспективы в ресурсном и энергетическом обеспечении индустриально-инновационных программ», — завершил Магзум Мирзагалиев.

Zakon.kz. 19.05.2014.

Казахстан увеличит добычу нефти на действующих промыслах для компенсации потерь от Кашагана

Казахстан изыскивает источники увеличения добычи нефти на действующих месторождениях для компенсации потерь от срыва сроков ввода в эксплуатацию месторождения Кашаган на шельфе Каспия, сообщил в среду министр экономики и бюджетного планирования республики Ерболат Досаев, выступая на пленарном заседании Мажилиса. «Сегодня министерство нефти и газа совместно с национальной компанией «Казмунайгаз» изыскивает дополнительные источники увеличения добычи на других месторождениях, чтобы компенсировать ту потерю объема, которая получилась сегодня на Кашагане», — сказал Досаев.

При этом министр отметил, что «поступлений бюджет от Кашаганского проекта не предусмотрено, потому что все доходы направляются напрямую в национальный фонд». «Но (остается) вопрос объемов добычи (нефти), которые были предусмотрены в прогнозе социально-экономического развития республики на 2015 г. (срыв сроков ввода Кашагана) влияет на рост ВВП», — подчеркнул Досаев.

Ранее замглавы казахстанской национальной компании «КазМунайГаз» Данияр Берлибаев говорил, что Казахстан на фоне задержки реализации проекта по разработке месторождения Кашаган ухудшил свои прогнозы по добыче нефти в 2014 г. до 81,8 млн тонн с прошлого целевого уровня в 83 млн тонн.

Добыча на Кашагане была остановлена в сентябре прошлого года, через две недели после начала, из-за утечки газа. Почти сразу после возобновления добычи в октябре 2013 г. была обнаружена другая утечка. Анализ, который проводился в течение нескольких месяцев, выявил наличие многочисленных микротрещин в трубопроводе, появившихся в результате воздействия на металл попутного газа с высоким содержанием серы.



иное по форме, но аналогичное по содержанию определение: авария — опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению транспортного или производственного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Любая авария характеризуется исходными условиями, процессом протекания и последствиями. Развитие аварии может идти по различным каналам с исходами, различающимися тяжестью последствий³⁶. Основными фазами развития аварии для функционирующих ОПО являются³⁷:

- фаза инициирования, включающая этапы накопления механических повреждений оборудования, отклонений от заданных режимов эксплуатации, а также нарушения контроля за состоянием оборудования. Заканчивается эта фаза возникновением на объекте аварийной ситуации, которая может быть связана с начавшимися разрушениями и необратимыми отклонениями от условий нормальной эксплуатации;
- фаза развития аварийной ситуации, когда персонал и автоматические системы защиты теряют контроль за процессами, протекающими в объекте, и начинаются высвобождение энергии, опасных веществ либо неконтролируемые реакции, при которых формируются поражающие факторы, представляющие угрозу для персонала и окружающей среды;
- фаза разрушения защитных оболочек и выхода поражающих факторов за защитные барьеры.

Интуитивно понятно, что промышленная безопасность ОПО связана с состоянием защищенности от аварий и их последствий. Действительно, Закон о промышленной безопасности определяет промышленную безопасность ОПО как состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на этих объектах и последствий указанных аварий. Соответственно, за промышленную безопасность ОПО в сфере недропользования логично принять состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на этих объектах, функционирующих в сфере недропользования, и последствий указанных аварий.

С учетом этого положения обеспечение промышленной безопасности ОПО в сфере недропользования — это составная часть деятельности по обеспечению безопасности недропользования, включающая совокупность превентивных мероприятий, направленных на предотвращение аварий на этих объектах, локализацию и ликвидацию возможных последствий таких аварий. Заметим, что Законом о внесении изменений в ФЗОПБ в понятийный аппарат Закона о промышленной безопасности (ст. 1) включено новое и исключительно важное в контексте рассматриваемой темы понятие «система управления промышленной безопасностью», которое определяется как «комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий». Если ввести это понятие в правовой оборот горного права и законодательства, то искомая дефиниция, не потеряв информативности, примет следующий более компактный вид: обеспечение промышленной безопасности ОПО в сфере недропользования — это составная часть деятельности по обеспечению безопасности недропользования, включающая систему управления промышленной безопасностью таких объектов.

Соотношение понятий

Для того чтобы наглядно показать соотношение анализируемых в статье понятий, используем круговые схемы (круги Эйлера), где каждый круг обозначает объем соответствующего понятия³⁸ (см. рисунок).



Самым большим объемом обладает, естественно, понятие «охрана окружающей среды», которое включает меньшее по объему понятие «охрана недр опосредованная» (что, кстати, отражено в его дефиниции — см. выше). Последнее, в свою очередь, включает меньшее по объему понятие «обеспечение безопасности недропользования» и т. д. Соответствующие

³⁶ См.: Акимов В.А., Новиков В.Д., Радаев Н.Н. Указ. соч. С.177, 178.

³⁷ См. там же.

³⁸ См.: Гетманова А.Д. Логика для юристов. Учебное пособие. 5-е изд. М., 2008. С. 52.



этим объемам круги Эйлера оказываются как бы вложенными один в другой в обратной последовательности. В логике подобные отношения между понятиями называются отношениями подчинения, когда объем одного понятия («вид») целиком входит в объем другого понятия («род»), но не исчерпывает его.

Авторы авторитетного издания «Правовой режим минеральных ресурсов»³⁹ подчеркивают: «Курс на усовершенствование отечественного законодательства о минеральных ресурсах (о недропользовании, если рассматривать проблему шире. — Авт.) ставит в повестку дня вопрос о четком, корректном и единообразном понятийном аппарате такого законодательства». Полагаем, что рассмотренные в статье понятия и их дефиниции будут полезными в ходе практического решения законодателем этого вопроса. ❀

Список литературы

1. Абасов М.Т., Джеваншир Р.Д., Иманов А.А. и др. *О влиянии пластового давления на изменение фильтрационно-емкостных свойств терригенных пород-коллекторов в процессе разработки месторождений нефти и газа // Геология нефти и газа. 1997. № 5.*
2. Адушкин В.В., Турунтаев С.Б. *Техногенные процессы в земной коре. М., 2005.*
3. Штоф А. *Горное право. Сравнительное изложение горных законов, действующих в России и главнейших горнопромышленных государствах Западной Европы. СПб., 1896.*
4. Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С. *Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект. М., 2001.*
5. Даль В.И. *Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1978.*
6. Ожегов С.И. *Словарь русского языка. М., 1988.*
7. Муравых А.И. *Философия экологической безопасности. М., 1997.*
8. *Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Словарь терминов и определений. М., 1999.*
9. Козьяков И.Н. *Правовое регулирование безопасности недропользования // Государство и право. 2011. № 9. С. 103–104.*
10. Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П., Бурцев Л.И. *Экологические проблемы освоения недр при устойчивом развитии природы и общества. М., 2003.*

³⁹ См.: Правовой режим минеральных ресурсов / Под ред. А.А. Арбатова, В.Ж. Аренса, А.Н. Вылегжанина, Л.А. Тропко. М., 2002. С. 5.

Ранее Досаев говорил, что задержка начала добычи на Кашагане приведет к потере 0,5 % ВВП Казахстана в 2014 г.

В проекте принимают участие «КазМунай-Газ», итальянская Eni, американская Exxon Mobil, британско-нидерландская Royal Dutch Shell, французская Total и японская Inpex. Кроме того, 8,33 % в проекте купила у КМГ китайская CNPC. Общие нефтяные запасы составляют 38 млрд баррелей, из них извлекаемые — около 10 млрд баррелей.

В Кашагане есть также крупные запасы природного газа — более 1 трлн кубометров. В первые дни на месторождении добывалось около 40 тысяч баррелей нефти в сутки.

«Новости-Казахстан». 04.06.2014.

Кашаган будет разрабатываться единой совместной компанией участников проекта

Участники Соглашения о разделе продукции по Северному Каспию (СРПСК), включающему проект разработки крупнейшего морского нефтяного месторождения Кашаган в казахстанском секторе Каспия, приняли решение о создании единой консолидированной совместной компании для реализации проекта, говорится в сообщении North Caspian Operating Company (NOC), которая в настоящее время является оператором Кашаганского проекта.

В конце мая текущего года было заявлено, что участники проекта разработки месторождения Кашаган проводят работу по созданию нового оператора. Эта работа будет завершена до сентября текущего года. Производимые изменения связаны с тем, что работа прежнего оператора была недостаточно эффективной.

«Переход Кашаганского проекта от этапа освоения к этапу добычи предоставит возможность дальнейшей интеграции и слияния деятельности оператора и агентов с целью подготовки консорциума к дальнейшему освоению ресурсов в рамках СРПСК. Для того чтобы использовать эту возможность наилучшим образом, участники консорциума договорились о постепенном переходе от нынешней операционной модели к единой консолидированной совместной компании», — говорится в пресс-релизе.

Согласно сообщению, единая консолидированная совместная компания будет использовать в своей деятельности достижения NOC и агентов в области освоения, бурения и эксплуатации. Новая компания будет работать в рамках единой корпоративной системы управления, объединившей существующие инструменты и процессы, разработанные участниками консорциума.

Предполагается, что единая консолидированная совместная компания будет называться North Caspian Operating Company (NOC). В пресс-релизе отмечается, что процесс интеграции и слияния планируется начать в текущем году.