

# Минеральные ресурсы

## Выявление коррупционности норм законодательства о недропользовании

*В.В. Астанин, к.ю.н., доцент, НИИ проблем укрепления законности и правопорядка при Генеральной прокуратуре РФ*

### **Выявление коррупционности норм законов и иных нормативных правовых актов о недропользовании**

Правовой режим недропользования регулируется федеральными законами: «О недрах», «Об участках недр, право пользования которыми может быть предоставлено на условиях раздела продукции», «О драгоценных металлах и драгоценных камнях», «О континентальном шельфе Российской Федерации».

Содержание недропользования выражается в следующих положениях: основной его целью является получение дохода от добычи полезных ископаемых (руда, уголь, каменная соль, нефть, минералы, минеральные воды, горючий газ), которые до добычи находятся в государственной собственности, но после извлечения из недр переходят в собственность субъекта их добывшего.

Благоприятные условия использования норм законодательства о недропользовании в целях коррупции можно выявить в контексте отношений, складывающихся между участниками в сфере недропользования при:

- определении оснований возникновения права пользования участками недр (в т.ч., при предоставлении лицензий, организации и проведении конкурсов (аукционов) на право пользования участками недр);
- соблюдении требований по рациональному использованию и охране недр (в т.ч., при проведении отвечающей этим целям государственной экспертизы запасов полезных ископаемых).

Важно определить условия, способствующие использованию норм законодательства и иных нормативных правовых актов в целях коррупции при определении оснований возникновения права пользования участками недр.

В соответствии со ст. 72 Конституции РФ законодательство о недрах относится к совместному ведению Российской Федерации и субъектов Федерации. *Федеральный закон «О недрах» от 21.02.92*

г. (в ред. от 15.04.06 г.) содержит нормы общего характера, которые применяются к регулированию отношений недропользования. При этом на уровне законодательства субъектов РФ о недропользовании содержатся специальные нормы, условия применения которых более всего способствуют коррупции.

В соответствии с п. 9 ст. 4 ФЗ «О недрах» к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в сфере регулирования отношений недропользования на своих территориях относится установление порядка пользования недрами в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и участками недр местного значения.

В законодательных актах 17 субъектов РФ\* предоставление недр для разработки месторождений ОПИ допускается как на конкурсной, так и на бесконкурсной основе. Основанием предоставления недр в целях разработки месторождений ОПИ на бесконкурсной основе является решение администраций субъектов Федерации или уполномоченных ими органов. *Бесконкурсную основу можно считать косвенным свидетельством того, что решения о предоставлении недр могут приниматься на коррупционной основе.*

При подробном анализе законодательных актов субъектов РФ о недропользовании в части регулирования отношений, возникающих при предоставлении разрешений на разработку месторождений, можно выявить непосредственные условия, способствующие образованию коррупционных соглашений.

Например, в соответствии со ст. 8 *Областного закона Новгородской области «О порядке предоставления недр для разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории Новгородской области» от 10.02.05 г.*, при предоставлении лицензии на бесконкурсной основе согласование условий пользования участками недр проводится совместно с потенциальным недропользователем. После принятия решения о предоставлении участка недр в пользование совместно с заявителем разрабатываются дополни-

\* Алтайский, Краснодарский, Красноярский, Пермский, Приморский края, Владимирская, Калужская, Курганская, Московская, Новгородская, Саратовская, Ульяновская области, республики Алтай, Тыва, Хакасия, Ненецкий, Ямало-Ненецкий автономные округа.

тельные (договорные) условия лицензии.

Таким образом, предварительное согласование условий пользования недрами (между чиновником и недропользователем, претендующим на бесконкурсную лицензию) стоит в зависимости от принятия решения о предоставлении участка недр. Принятое решение может выступать неким гарантом соблюдения коррупционного соглашения. Жизнеспособность такого соглашения обуславливается тем, что заявителю предстоит еще совместно определять договорные условия лицензии.

Принцип состязательности основной в государственной системе разрешения на пользование недрами. Возможность получения лицензии на пользование недрами путем переговоров заинтересованных лиц и вынесения закрытых решений исключается. Несмотря на это, определенные в ФЗ «О недрах» критерии выявления победителей на конкурсах и аукционах, не исключают возможность вынесения решений основанных на коррупции. Это становится возможным потому, что процедуры проведения конкурсов и аукционов в законодательстве о недропользовании не регламентированы.

В соответствии со ст. 13.1 ФЗ «О недрах» при проведении конкурса критериями для выявления победителей могут выступать:

- научно-технический уровень программ геологического изучения и использования участков недр;
- полнота извлечения полезных ископаемых;
- вклад в социально-экономическое развитие территории;
- сроки реализации соответствующих программ;
- эффективность мероприятий по охране недр и окружающей природной среды;
- учет интересов национальной безопасности РФ.

Достаточно высокий риск возникновения коррупции задают условия, при которых определяется победитель аукциона, если названным критериям отвечают несколько соискателей разрешения на пользование недрами. Тем более, что в соответствии со ст. 13.1 Закона «О недрах» при проведении аукциона основным критерием для выявления победителя является размер разового платежа за право пользования участками недр (бонуса подписания).

Чрезвычайно подверженной коррупции представляется и процедура признания объявленного конкурса несостоявшимся в связи с поступлением заявки только от одного участника. В соответствии со ст. 13.1 Закона «О недрах» лицензия на пользование участком недр может быть выдана этому участнику на условиях объявленного конкурса.

Кроме того, нормативное правовое обеспечение проведения конкурсов и аукционов также содержит уязвимые с точки зрения коррупции положения. Так, в соответствии с п. 3 Положения о порядке лицензирования пользования недрами (подготовленного Комитетом по геологии и использованию недр при Правительстве РФ и зарегистрированного в Минюсте России 18.02.92 г. № 151), если условиям конкурса удовлетворяют несколько претендентов, то органами, предоставляющими лицензию, для них могут быть установлены дополнительные условия, на основании которых определяется победитель.

Возможность объявления дополнительных условий, во-первых, грубо нарушает принцип равноправия участников конкурса и фактически нивелирует результаты конкурса, а во-вторых, определяет благоприятные условия для коррупции, в том случае, если договоренность о таковой была достигнута ранее. Коррупционный аспект объявления дополнительных условий конкурса выражается в следующем.

*Выбор дополнительных условий осуществляется по усмотрению организаторов конкурса и никаким образом не ограничен. Соответственно победитель конкурса определяется исключительно в зависимости от субъективных пристрастий или коррупционного интереса членов конкурсной комиссии. Учитывая, что дополнительные условия не объявляются заранее, а выдвигаются в ходе конкурса, образуется высокий риск выбора или выдвижения тех условий, которым отвечает тот претендент на лицензию, который участвует в коррупционном соглашении с членами конкурсной комиссии.*

Как способствующие коррупции можно оценивать и отдельные нормы, определяющие статус субъекта проведения конкурса и аукциона. В соответствии с пп. 11.9, 11.10 Положения о порядке лицензирования пользования недрами оценку представленных на конкурс материалов, производит экспертная комиссия. При этом совершенно не определен статус экспертной комиссии и требования, предъявляемые к ее членам (компетентность, объективность и независимость) и место работы экспертов правового значения не имеет. Между тем решение экспертной комиссии (в т.ч., определение победителя аукциона или конкурса), утверждаются уполномоченными органами (МПР России) и являются основанием для выдачи лицензии на право пользования участком недр.

Таким образом, в качестве экспертов, оценивающих представленные проекты соискателей на получение лицензии, могут быть и сотрудники участвующей в конкурсе компании.

В этом случае, несмотря на формальное отсутствие деяния подкупа-продажности, несомненно, обнаруживается принцип зависимости экспертов, в основе которого может находиться их материальная или иная личная заинтересованность.

Большинство способствующих коррупции норм-условий, обнаруживаемых в законодательстве субъектов Российской Федерации о недропользовании, образуется при отсутствии четких установлений в какой-либо части регулирования недропользования федеральным законодательством. В результате законодательством субъектов Федерации допускаются существенные усмотрения в регулировании недропользования. Такие усмотрения, напрямую не вступая в противоречия с нормами федерального законодательства, становятся коррупционно привлекательными.

В соответствии с положениями п. 3 ст. 5 ФЗ «О недрах» предоставление разрешений на разработку месторождений ОПИ находится в компетенции органов местного самоуправления. При этом п. 6 названной статьи предоставляет местным властям право вводить ограничения на пользование участками недр. Основанием для введения ограничений может выступать, например, угроза нанесения ущерба хозяйственным объектам или окружающей среде.

В широком смысле такие ограничения можно понимать как установление условий технической осуществимости и экономической оправданности. Преодоление таких условий может явиться не только предметом спора, но и коррупции, когда на усмотрение представителей органов местного самоуправления, в одном случае – могут быть введены ограничения в целях экономической оправданности, а в другом случае – может быть предоставлено разрешение на пользование участками недр.

В таком контексте право усмотрения органов местного самоуправления по введению ограничений на пользование участками недр выглядит как административная компетенция, способствующая коррупции. Предупреждение коррупции при введении органами местного самоуправления ограничений на разработку месторождений общераспространенных полезных ископаемых необходимо связывать с обеспечением нормативного правового определения таких ограничений.

Важно учитывать обстоятельство, которое нередко является причиной коррупции при введении ограничений на пользование недрами. В соответствии со ст. 7 ФЗ № 948-1 от 22.03.91 г. (в ред. от 02.02.06 г.) «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», органам местного самоуправления запрещается принимать акты, если такие акты или действия могут иметь своим результатом ограничение конкуренции или ущемление интересов хозяйствующих субъектов.

В этой связи, решение органов местного самоуправления об ограничении на право пользования недрами, прежде всего, с обоснованием риска ущерба хозяйственным объектам, необходимо соотносить с тем не образует ли такое решение:

- необоснованное препятствие осуществлению деятельности хозяйствующих субъектов в какой-либо сфере;
- необоснованное препятствие созданию новых хозяйствующих субъектов в какой-либо сфере деятельности;
- необоснованное предоставление хозяйствующим субъектам льгот, которые ставят их в преимущественное положение по отношению к другим хозяйствующим субъектам, занятым недропользованием.

Пример тому, что коррупция может осуществляться под благовидным прикрытием исполнения норм законодательства о недропользовании, можно представить в следующих положениях.

В соответствии с действующим федеральным законодательством предоставление недр в пользование должно быть обосновано целями рационального комплексного их использования. Обеспечению таких целей служит проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, что определено ст. 29 Закона «О недрах». Соответственно, предоставление недр в пользование для добычи полезных ископаемых разрешается только после проведения такой экспертизы.

Несомненно, что соискатели на получение разрешения пользования недрами являются заинтере-

сованными субъектами в той оценке запасов недр, их количества и качества, которая соотносилась бы с их собственной стратегией осуществления хозяйственной деятельности (в наименьших затратах с наибольшей отдачей прибыли). Иными словами, крайне выгодная заказчику экспертизы непрезентабельная оценка недр, утвержденная де-юре, таковой может и не быть де-факто.

Противодействию проявлению такой формулы и должно служить проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых. Между тем, определенные в ст. 29 ФЗ «О недрах» и Положении о государственной экспертизе запасов полезных ископаемых<sup>\*</sup> условия проведения экспертизы могут явиться существенным детерминантом коррупции.

Так, в соответствии с п. 13 названного Положения с целью проведения государственной экспертизы государственное учреждение (уполномоченное Федеральным агентством по недропользованию) создает экспертную комиссию. Состав экспертной комиссии формируется из внештатных экспертов и штатных работников уполномоченного учреждения. Количество привлекаемых внештатных экспертов обуславливается сложностью рассматриваемых материалов. При этом количество штатных работников уполномоченного учреждения в составе экспертной комиссии не может превышать 30% от общего числа ее членов. Таким образом, становится возможным формирование фактического численного преимущества внештатных экспертов над штатными.

Введение в состав экспертной комиссии лиц, которые могут представлять интересы недропользователя, заказавшего экспертизу, не составляет трудностей. Критерии отбора внештатных экспертов и собственно процедура проведения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых не регламентированы ни в Положении, ни в иных правовых актах.

Пробелы в правовом регулировании этих вопросов раскрывают широкие возможности для деятельности внештатных экспертов, которая может быть обусловлена их подкупом. В данном случае, привлекательность участия экспертов в коррупционном соглашении, предметом которого является подготовка заключения в интересах недропользователя – заказчика (осуществляющего подкуп), определяется рядом обстоятельств.

Во-первых, подготовленные экспертами заключение не позволяет персонифицировать те его части, которые подготовлены специально в интересах заказчика экспертизы. Содержание задания на проведение экспертизы никак не отражается в документах, формируемых по итогам работы экспертной комиссии. В результате невозможно определить, чьи конкретно мнения определили общую оценку запасов полезных ископаемых, их количества и качества.

Таким образом, исключается персонификация ответственности членов экспертной комиссии за принятые решения. Поскольку решение, образующее заключение экспертов, формируется коллегиально, то привлечение к ответственности отдельных

\* Утверждено постановлением Правительства РФ от 11.02.05 г. № 69 «О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых, геологической экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, размере и порядке взимаемой платы за ее проведение» (с изменениями от 26.07.06 г.).

членов экспертной комиссии исключено.

Во-вторых, принцип принятия решения большинством голосов не обеспечивает в полной мере реализацию принципа достоверности подготовленного заключения. Все члены экспертной комиссии подписывают единый документ. При этом возможность формирования особого мнения по проекту, *предусмотренная п. 15 Положения о государственной экспертизе запасов полезных ископаемых*, не исключает одобрения или отклонения проекта в целом, поскольку решение принимается большинством голосов.

Учитывая соотношение штатных и внештатных экспертов в составе экспертной комиссии (30%:70%), выводы государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, содержащиеся в итоговом заключении, могут оказаться не совсем достоверными, и соответственно, отвечающими предмету коррупционного соглашения. Соответственно, данное обстоятельство может сыграть решающую роль в оказании неблагоприятного воздействия на рациональное комплексное использование недр.

В-третьих, в нормах законодательства о недропользовании не предусмотрен запрет на наличие трудовых или гражданско-правовых отношений внештатных экспертов с заказчиком государственной экспертизы запасов полезных ископаемых. В *Положении о государственной экспертизе запасов полезных ископаемых* не прописаны принципы формирования экспертной комиссии, которые бы обеспечивали проверку экспертов на предмет их заинтересованности в итогах экспертизы. Отсутствие таких принципов образует возможность обеспечения принятия решений в пользу заинтересованных субъектов.

Таким образом, законодательство о недропользовании в части проведения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых порождает ситуацию безответственности экспертов, в случае их подкупа за выводы, содержащиеся в заключении. Помимо этого, заключения экспертов, если они повлекли неблагоприятных последствий, также не могут рассматриваться как основания для применения к ним каких-либо санкций.

#### **Предложения по нейтрализации коррупционности законодательных норм о недропользовании**

Анализ законодательных и иных нормативных правовых актов на предмет выявления содержащихся в них условий, способствующих коррупции, необходимо считать международно-правовым обязательством Российской Федерации. В ст. 5 Конвенции ООН против коррупции (вступившей в силу для Российской Федерации 08.06.06 г.) содержится положение о необходимости периодического проведения оценки правовых актов и административных мер с целью определения их адекватности с точки зрения предупреждения коррупции и борьбы с ней.

Проведенная в соответствии с данным подходом оценка законодательства о недропользовании для определения их адекватности предупреждению коррупции позволяет констатировать следующее.

Коррупционные проявления в сфере недропользования имеют одинаковые свойства, характерные

для всех сфер природопользования. Учитывая это, выявление коррупционности норм законодательства о недропользовании имеет существенное значение для предупреждения коррупции в сфере природопользования в целом.

Анализ законодательства о недропользовании позволил выявить типичные нормативно-правовые формулы, которые могут применяться в коррупционных целях. Такие формулы условно можно классифицировать на группы коррупционных факторов.

*Первую группу коррупционных факторов составляют нормы законодательства, предусматривающие широкие дискреционные полномочия субъектов, осуществляющих регулирование отношений в сфере недропользования.* Коррупционную предрасположенность обнаруживают те нормы законодательства, в которых предусмотрены полномочия субъектов, позволяющие им действовать по усмотрению в зависимости от разных обстоятельств. Иначе это можно назвать правом усмотрения.

*В законодательстве о недропользовании нормы, определяющие дискреционные полномочия субъектов органов управления, связаны с предоставлением потенциальным пользователям недр разрешений на разработку участков недр.* Наиболее явно это прослеживается в законодательных актах субъектов РФ. Порядок и условия реализации полномочий субъектов, регулирующих отношения по предоставлению разрешений на разработку участков недр, определены так, словно они специально предназначены для образования долговременных коррупционных отношений. Так, предоставление лицензий на бесконкурсной основе не должно ставиться в зависимость от согласования условий пользования участками недр.

Нельзя допускать, чтобы дискреционные полномочия субъектов управления основывались на нормативно-правовых формулах определяющих завышенные требования к недропользователям. В тех случаях, когда к компетенции органов местного самоуправления отнесено право ввода ограничений на пользование участками недр, недопустимо отсутствие нормативного правового определения таких ограничений. В противном случае, преодоление ограничений может выступать предметом коррупции.

*Вторая группа коррупционных факторов образуется за счет использования недостатков норм законодательства, регулирующих конкурсные (аукционные) процедуры.* Особенность норм законодательства о землепользовании и недропользовании, регулирующих порядок подготовки и проведения конкурсов (аукционов), заключается в том, что использование этих норм находится на своеобразном «откупе» у специализированных организаций. К их полномочиям относятся обеспечение особых процедур организации и проведения конкурсов или аукционов, которые наиболее подвержены коррупции. Среди таких процедур – заблаговременное извещение о проведении конкурса (аукциона), внесение задатков участниками, специальный порядок проведения процедур, выбор победителя по заранее установленному критерию (максимальная цена или оптимальные условия).

Использование в целях коррупции норм законо-

\* В теории дискреционные полномочия принято определять как административное усмотрение.

дательства, регулирующих отношения в процессе конкурсов (аукционов), имеет специфику применительно к разным сферам природопользования.

С точки зрения конкурсного права такая норма обоснована, если она не корреспондирует к обязанности органов власти, по решению которых проводился аукцион, заключить договор с единственным участником аукциона по начальной цене аукциона. Без законодательного закрепления соблюдения критериев открытости подготовки и проведения торгов, осуществляемых специализированными организациями, предупреждение коррупции становится невозможным. Органы исполнительной власти и местного самоуправления, в такой ситуации могут признавать любые итоги торгов, если они выступают предметом коррупционного соглашения.

В целях предупреждения коррупционного использования норм законодательства, регулирующих отношения, связанные с проведением аукционов на получение лицензий на пользование недрами представляется необходимым исключить те основания их получения, которые сопряжены с коррупцией, а именно:

- признание победителем аукциона субъекта, отвечающего дополнительным условиям, которые произвольно объявляются в ходе аукциона экспертной комиссией. Выбор дополнительных условий не должен осуществляться по усмотрению организаторов конкурса; дополнительные условия должны быть объявлены заранее в извещении претендентам на получение лицензии;
- признание разового платежа за право пользования участками недр в качестве основного критерия выявления победителя аукциона на получение лицензии;
- признание объявленного конкурса несостоявшимся в связи с поступлением заявки только от одного участника и выдача этому участнику лицензии на условиях объявленного конкурса;
- возможность получения лицензии на бесконкурсной основе путем согласования условий ее получения, зависимость такого согласования от принятия решения о предоставлении участка недр в пользование, и затем разработка дополнительных (договорных) условий лицензии;
- отсутствие нормативного правового регулирования процедур проведения конкурсов и аукционов в сфере недропользования.

В целях предупреждения коррупции, благоприятные условия для которой возникают по ходу проведения конкурсов (например, объявление дополнительных условий), следует закрепить правило, запрещающее изменять условия конкурса (аукциона) после их опубликования в СМИ. Превентивной мерой против коррупции в ситуации, при которой объявленным условиям конкурса отвечают несколько соискателей лицензии, будет выступать порядок, при котором выбор победителя будет производиться по времени подачи заявки на конкурс или по жребию.

Третью группу коррупционных факторов образуют недостатки и пробелы законодательства, касающиеся государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы запасов недр.

В законодательстве о недропользовании коррупционность норм, регулирующих проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, может быть нейтрализована путем введения ряда правовых ограничений. Превентивной мерой против коррупции, предопределяющей результаты экспертизы, будет являться установление критериев отбора экспертов, не допускающих их зависимости от заказчика экспертизы. Это обеспечивается соблюдением ряда требований:

- экспертом не может быть лицо, являющееся учредителем или акционером заказчика, либо состоящее в близком родстве или свойстве с заказчиком (его представителями);
- экспертом не может быть лицо, состоящее в трудовых и иных договорных отношениях с заказчиком;
- формирование экспертной комиссии осуществляется Федеральным агентством по недропользованию;
- не допускается формирование экспертной комиссии в неравном соотношении числа штатных и внештатных членов.

Четвертую группу коррупционных факторов образуют недостатки законодательства, определяющие явный или скрытый протекционизм со стороны органов исполнительной власти и органов местного самоуправления.

Анализ законодательства о землепользовании и недропользовании позволил выявить специфические нормы, которые определяют деятельность специализированных организаций в зависимости от тех или иных решений органов исполнительной власти и местного самоуправления. Специфика такой зависимости внешне легитимна, но, в сущности, коррупционна.

Исключение коррупционной взаимосвязи деятельности специализированных организаций и решений органов местного самоуправления может быть достигнуто только путем нормативного правового определения статуса субъектов, проводящих торги. Организатором конкурса (аукциона) должны быть государственные органы, представляющие интересы собственника земли или недр в силу предоставленных им полномочий. Со стороны Российской Федерации интересы собственника должны представлять территориальные органы МПР России, со стороны субъектов Федерации – органы исполнительной власти субъектов РФ. При этом на организатора торгов должны быть возложены обязанности:

- принятия решения о проведении конкурсов (аукционов);
- подготовки перечня объектов, выставляемых на торги;
- определения сроков проведения, формы (конкурс или аукцион) и вида (открытый или закрытый) торгов;
- разработки проекта условий конкурса (аукциона);
- формирования экспертной комиссии;
- опубликования извещений о проведении торгов в СМИ;
- регистрации поступающих заявок на участие в торгах;
- проведения конкурсов (аукционов);
- утверждения результатов конкурсов (аукционов).

В сфере недропользования возможности оказания протекционизма со стороны органов местного самоуправления предопределены их правом усмотрения на введение ограничений на разработку месторождений общераспространенных полезных ископаемых. Для исключения протекционизма необходимо законодательно закрепить основания и порядок введения и исключения таких ограничений.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что антикоррупционный мониторинг законодательства о природопользовании должен проводиться на постоянной основе. Необходимость в этом объясняется неизменными

свойствами многих норм законодательства и постоянным развитием коррупционных отношений, складывающихся на основе использования этих норм. В этой связи действенная антикоррупционная превенция может дополняться экспертизой проектов законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в экологической сфере.

## Технические и экономические основы модели эколого-ресурсной оптимизации обустройства нефтяных месторождений на заболоченных территориях Западной Сибири

*К.И. Лопатин, к.с.-х.н., Сибирский научно-исследовательский и проектный институт рационального природопользования, г. Нижневартовск*

Западная Сибирь является крупнейшим нефтедобывающим регионом страны, где ежегодно строятся и реконструируются тысячи километров трубопроводов. При этом, из-за высокой заболоченности территории большая их часть строится на торфяных болотах и заболоченных землях [9].

Наряду с высокими темпами строительства и реконструкции, на территории Ханты-Мансийского округа ежегодно происходит большое количество аварий нефтепроводов, сопровождающихся разливами нефти и наносящих весьма ощутимый экологический и экономический ущерб. Основной причиной аварий на трубопроводах считается внутритрубная коррозия металла, которая, чаще всего, носит ручейковый характер и обусловлена агрессивными физико-химическими свойствами водной фазы, добываемой из недр продукции [6]. Вместе с тем нам представляется, что одной из главных причин высокой аварийности продуктопроводов является недооценка инженерно-геологических условий болот при строительстве на них продуктопроводов, а также последствия их эксплуатации в условиях неустойчивых грунтов.

Особенно это актуально для расчета заложения промысловых трубопроводов. Вследствие периодического подтопления и осушения торфяной залежи, несущие свойства торфяных грунтов могут изменяться в широких пределах и, как следствие, будет нарушаться статичность продуктопроводов, размещенных в залежи. Нельзя не учитывать и изменение физических показателей по всплыванию и давлению на грунт, обусловленных трехфазным состоянием (вода – нефть – газ) подаваемого по трубопроводам продукта. Изменения процентного соотношения каждой из фаз продукта в трубопроводе (а, следовательно, и веса трубопровода) будет, в одном случае, способствовать всплыванию труб, в другом, наоборот, погружению и давлению на грунт. Очевидно, что расчеты на всплывание трубопровода, регламентируемые существующими нормативными документами (СНиП 2.05.06-85; СП 34-116-97), далеки от фактического поведения продуктопровода в обводненном торфяном грунте, т. к. изменение условий нагрузки не учитывают изменение веса трубопровода, обусловленного трехфазным состоянием прокачиваемого продукта.

При проектировании трубопроводов на участках, сложенных торфяными грунтами при определении выталкивающей силы вместо плотности воды принимается плотность разжиженного грунта, определяемая по данным изысканий. Вместе с тем плотность торфяного грунта изменяется не только с течением ряда лет, но и на протяжении одного года из-за колебания его влажности в зависимости от естественного и техногенного изменения уровня болотных (грунтовых) вод [8]. Периодические движения трубопроводов в вертикальной плоскости неизбежно приводят к усталости трубного металла и его порыву именно в тех местах, сечения которых ослаблено внутритрубной коррозией. С большой долей вероятности, существенный процент порывов в коррозированных местах трубопроводов является следствием недооценки инженерно-геологических свойств несущих грунтов, а сам процесс коррозии в определенных местах трубопроводов провоцируется отсутствием статичности их положения в грунте.

Именно на этих фактах сформулированы дополнения и поправки в проект Федерального закона о специальном техническом регламенте «О безопасности магистрального трубопроводного транспорта, внутрипромысловых и местных распределительных трубопроводов». Эти дополнения и поправки устанавливают правила строительства трубопроводов по территориям торфяных, неосушенных болот различной глубины, когда трубопроводы не пересекают отдельные заболоченные участки, а практически полностью строятся на торфяных грунтах. Они также уточняют опасные и вредные факторы и возможные последствия воздействий трубопроводного транспорта недр (торфу) и направлены на реализацию принципа рационального природопользования и минимизации ущерба природной среде при обустройстве нефтяных месторождений территориально совмещенных с торфяными месторождениями.

Являясь крупнейшим «нефтяным» регионом Российской Федерации, округ также является первым среди субъектов Федерации и по запасам торфа. На территории округа, кроме заболоченных земель и болот, расположено 2176 торфяных месторождений с запасами торфа свыше 312 млрд. м<sup>3</sup> (естественной влажности), что составляет, примерно, 25 % российских и 10 % мировых запасов торфа [9].

Крупнейшие запасы нефти, сосредоточенные в регионе, нередко территориально совмещены с торфяными месторождениями, и это обстоятельство приводит к такому размещению нефтепромысловых объектов, при котором часть запасов торфа застраивается нефтепромысловыми объектами, фактически безвозвратно теряется и исключается из балансовых запасов. Последствием застройки торфяных болот является прекращение доступа к месторождениям путем физического

их перекрытия линейными и площадными производственными и вспомогательными сооружениями, другими объектами и их охранными зонами, а также возникает техногенное воздействие на элементы болотных экосистем [1]. Иными словами при застройке торфяных болот выводятся из оборота ресурсы полезного ископаемого (торфа) и нарушаются природные ландшафты с присущими им экологическими функциями.

Существующие сегодня нормы законодательства РФ однозначно требуют реализации на практике принципа платного природопользования, а это значит, что застройка торфяных месторождений должна автоматически сопровождаться компенсацией ущерба от безвозвратной потери торфяных ресурсов [2, 7, 10].

В настоящее время появилась тенденция к упорядочиванию вопросов контроля и использования ресурсов общераспространенных полезных ископаемых и, в частности, торфа. Введен в действие Закон ХМАО-Югра «О пользовании недрами на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры для целей разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых» [3], рассматриваются различные варианты стоимостной оценки торфяных ресурсов. И если, в настоящее время, платежи за размещение объектов на болотах составляют порядка 30 тыс. руб./га (по действующим правилам Рослесхоза в лесах I группы), то с учетом компенсации ущерба от потери торфяных ресурсов, эти суммы возрастут до 100 – 300 тыс. руб./га, в зависимости от глубины и качественных характеристик торфяной залежи. Таким образом, размещение нефтепромысловых объектов на торфяных залежах болот сопряжено со значительными рисками как технического характера, так и потенциальными затратами на возмещение потерь природным ресурсам.

Мировая практика размещения объектов нефтедобычи на заболоченных территориях предполагает использование для этих целей, в основном, мелкозалежных участков болот или внутриболотных суходолов. Это определяется не только более низкой стоимостью строительства и надежной эксплуатацией, но и статусом таких земель, не входящих в состав торфяных месторождений и как следствие – меньшими затратами на компенсацию ущерба.

Анализ территорий лицензионных участков, выделенных для добычи нефти, показывает, что 47,7 % (6527273 га) площади лицензионных участков приходится на заболоченные земли. В свою очередь, заболоченные территории лицензионных участков подразделяются на торфяные залежи в промышленных границах, на долю которых приходится 52 % (3419780 га) всех заболоченных земель, на внутриболотные суходолы, покрытые лесами – 8,4 % (530521 га), внутриболотные озера – 15,3 % (969914 га) и мелкозалежные крайки торфяных месторождений (глубиной до 1 м), малоконтурные и мелкозалежные болота – 24,6 % (1607358 га). Именно последние, как раз и являются наиболее удобной территорией для размещения объектов нефтедобычи, как с точки зрения строительства, так и рационального природопользования. На таких участках торфяных месторождений, на поверхности либо в непосредственной близости от нее залегают более устойчивые и предсказуемые грунты – пески, супеси, суглинки и глины. Изменение сдвиговых характеристик таких пород подчиняется линейной зависимости [8]. Следовательно, несущая способность таких пород легко просчитывается, а фундаменты инженерных сооружений имеют более устойчивые основания. Кроме того, при застройке мелкозалежных окраев болотных массивов существенно сокращаются объемы использования насыпного песка, а также потенциальные платежи за потери торфяных ресурсов.

Представленные выше особенности использования болот для строительства инженерных сооружений были отражены в нормативном документе «Природоохранные требования к размещению нефтепромысловых объектов на территории ХМАО-Югра», разработанного по заказу Правительства ХМАО-Югра. Согласно данному документу основным критерием размещения нефтепромысловых объектов должна являться эколого-экономическая оценка различных земель, учитывающая реальную оценку потерь природных ресурсов и экологических функций природных экосистем.

Чем выше эколого-экономическая ценность природных объектов, тем в большей степени, принимаемые экономические решения, воплощенные в различных проектах и программах, должны учитывать интересы охраны окружающей среды, экономии природных ресурсов [4, 5]. Выполнение требований будет способствовать принятию проектными организациями ресурсосберегающих решений при размещении нефтепромысловых объектов и использование для этих целей более дешевых экосистем.

Подтверждением эффективности такого подхода при проектировании обустройств нефтяных месторождений на заболоченных территориях, служат результаты работы по альтернативному размещению нефтепромысловых объектов Колик-Еганского нефтяного месторождения с учетом максимального использования территорий между нулевой и промышленной границей торфяных залежей и внутриболотных суходолов. За счет рационального размещения нефтепромысловых объектов, удалось сократить на 10 % количество занимаемых земель (с 297,6 га до 268 га) а также на 10 % стоимость обустройства (278 млн. руб. в ценах 2003 г.) в основном за счет уменьшения объемов песка, необходимого для строительства (на 15 %).

Таким образом, сложившаяся практика и действующие правила проектирования, строительства и эксплуатации, нефтепромысловых объектов в Западной Сибири, сегодня нуждаются в серьезной корректировке с учетом данных по инженерно-геологическим условиям болот и требований законодательных актов по недропользованию и охране окружающей среды. Проектирование обустройств нефтегазовых месторождений, с учетом рационального природопользования, сократит стоимость их строительства, а также повысит надежность будущей эксплуатации нефтепромысловых объектов.

### Литература

1. Березин А.Е., Базанов В.А., Ксенц А.С. Особенности ведения нефтедобычи на высокозалеженных территориях // Пути реализации нефтегазового потенциала ХМАО. Т. 2 (Восьмая научно-практическая конференция) / Под ред. В.И. Карасева, Э.А. Ахпателова, В.А. Волкова. – Ханты-Мансийск: «ИздатНаукаСервис». 2005.
2. Закон РФ «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2995-1.
3. Закон ХМАО «О пользовании недрами на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры для целей разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых» от 17 октября 2005 г. № 82-ОЗ.
4. Камышев А.П., Цховребов Э.С. Эколого-правовой режим охраны природных ресурсов и объектов окружающей среды. Учебное пособие. – М.: МОФ Московского университета МВД России, 2004. С. 120.
5. Концепция охраны и рационального использования торфяных болот России / Под общ. ред. чл.-корр. РАСХН Л.И. Инишевой. – Томск: ЦНТИ, 2005. С. 76.
6. Крупинин Н.Я. Эколого-экономические проблемы использования природных ресурсов на интенсивно осваиваемых территориях Западной Сибири // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2004. № 2. С. 34–40.
7. Положение «О порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых». – М.: Гостехнадзор России, 1999.
8. Сергеев А.И. Методика инженерно-геологического изучения торфяных массивов. – М.: Наука, 1974. С. 135.
9. Толстограй В.И., Лопатин К.И., Юсупов И.А., Никитина А.Ю., Крупинин Н.Я. Проблемы торфяных ресурсов ХМАО // Пути реализации нефтегазового потенциала ХМАО. Т. 3 (Седьмая научно-практическая конференция). – Ханты-Мансийск: «ИздатНаукаСервис», 2004. С. 313–318.
10. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.