# Механизмы юнитизации при разработке углеводородных месторождений в контексте интересов ключевых стейкхолдеров

**Череповицын А.Е.,** д.э.н., зав. кафедрой организации и управления, Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия **Ильинова А.А.,** к.э.н., ассистент кафедры организации и управления, Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия **Ромашева Н.В.,** к.э.н., доцент кафедры организации и управления, Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению юнитизационных соглашений, используемых в мировой практике при освоении трансграничных углеводородных ресурсов, а также анализу основных стейкхолдеров при освоении таких месторождений. Определена актуальность исследуемого вопроса, выделены основные организационно-управленческие положения при освоении трансграничных месторождений. Представлен анализ мирового опыта в сфере юнитизации нефтегазовых месторождений. Проведено исследование основных стейкхолдеров при освоении трансграничных углеводородных месторождений выделением основных интересов функций c ИХ И взаимодействия. Проведена оценка степени влияния основных стейкхолдеров на реализацию проектов по освоению трансграничных месторождений углеводородов и представлена карта заинтересованных лиц юнитизации. Представлены основные рекомендации по совершенствованию процесса юнитизации трансграничных месторождений, В TOM числе части удовлетворения интересов основных стейкхолдеров таких проектов.

**Ключевые слова:** трансграничные месторождения, юнитизация, углеводородные ресурсы, стейкхолдеры, заинтересованные лица, юнитизационные соглашения, взаимодействие, мировой опыт, трансграничные ресурсы, освоение.

# Unitization mechanisms in developing hydrocarbon deposits in the context of the interests of key stakeholders

Cherepovitsyn A.E., Doctor of Science (Economics), Head of organization and management department, Saint-Petersburg mining university, Saint-Petersburg, Russia

**Ilinova A.A.,** PhD in Economics, Assistant Professor of organization and management department, Saint-Petersburg mining university, Saint-Petersburg, Russia

**Romasheva N.V.,** PhD in Economics, Associate Professor of organization and management department, Saint-Petersburg mining university, Saint-Petersburg, Russia

Annotation. The article considers unitization agreements used in the world practice in the development of transboundary hydrocarbon resources, and analyzes the main stakeholders in the development of such deposits. The relevance of the issue under study is determined, and the main organizational and managerial positions in the development of transboundary deposits are singled out. The analysis of the world experience in the sphere of oil and gas deposit unitization is presented. The study of the main stakeholders in the development of transboundary hydrocarbon deposits with the identification of their main interests and interaction functions is carried out. The degree of influence of the main stakeholders on the implementation of the projects related to the development of transboundary hydrocarbon deposits is assessed and the chart of unitization stakeholders is presented. The main recommendations for improvement of the process of unitization of the transboundary deposits are presented, including in terms of meeting the interests of the main stakeholders of such projects.

**Keywords:** transboundary deposits, unitization, hydrocarbon resources, stakeholders, person concerned, unitization agreements, interaction, international experience, transboundary resources, development.

### Введение

В современном мире в условиях глобализации и интернационализации мировых экономических систем важную роль играет формирование и развитие международных отношений. Конфликт интересов различных стран по вопросам отработки трансграничных месторождений (ТГМ) углеводородов является сегодня весьма актуальной проблемой ввиду стратегической направленности национальных интересов стран в пользу обладания ресурсами в качестве индикатора финансовой устойчивости и независимости, в особенности, если речь идет о запасах нефти и газа. Данная тематика является важной к рассмотрению и для РФ, прежде всего, ввиду усиления внимания странучастниц «Арктического пирога» к определению границ и прав на отработку шельфовых месторождений, а также ввиду стратегической значимости арктических территорий для таких стран<sup>1</sup>.

Под «трансграничными месторождениями» в зарубежной практике недропользования понимают месторождения, которые пересекаются различными границами — межгосударственными, внутригосударственными, границами участков пользователей недр, а также иными границами, разделяющими территории с различными правовыми режимами<sup>2</sup>.

Нефтегазовые месторождения представляют собой сложные динамические системы, в которых возможна пространственная миграция полезного ископаемого. Данный фактор определяет особую сложность отработки указанных месторождений. В целях совершенствования управления освоением трансграничных месторождений углеводородного сырья был разработан механизм юнитизации (от англ. unitization – объединение), основой которого является заключение соглашения между странами, одновременно

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Авхадеев В. Р. Российско-норвежские соглашения о делимитации морских пространств в Арктике: современные проблемы реализации и перспективы развития // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2013. № 2. С. 279–286

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Мареева С.Ю. Правовое регулирование использования трансграничных месторождений полезных ископаемых // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. юр. наук. Москва, 2004. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.dissercat.com/content/pravovoe-regulirovanie-ispolzovaniya-transgranichnykh-mestorozhdenii-poleznykh-iskopaemykh#ixzz4N2tDJmin

претендующими на эксплуатацию гидродинамически связанных углеводородных залежей или месторождений<sup>3</sup>.

В международном праве юнитизация представляет собой объединение усилий двух и более владельцев участков недр для целей разработки всего месторождения углеводородного сырья<sup>4</sup>.

Юнитизационное соглашение, как нормативно-правовой документ, предусматривает взаимное согласование сторон на объединение с целью совместной эксплуатации месторождения, в рамках чего устанавливаются определенные условия (экономические, технологические и правовые). Основой беспрепятственной отработки сырья является четкое установление территории соглашения и координат залежи юнита (объекта, в отношении которого заключено юнитизационное соглашение). Помимо разделения и установления конкретных долей запасов и, соответственно, экономического эффекта между странами, важным в рамках юнитизации является назначение независимого оператора, осуществляющего контроль разработкой месторождения<sup>5</sup>.

Однако при недропользовании на международных трансграничных участках возникает целый ряд организационно-управленческих, экономических и правовых противоречий в хозяйственной деятельности, в частности<sup>6</sup>:

- необходимость установления принципов расчета национальных долей добытых полезных ископаемых;
- необходимость согласований процедур принятия решений при управлении разработкой месторождений;

<sup>3</sup> Эдильханов У.С. Правовое понятие и сущность трансграничных месторождений полезных ископаемых// Журнал «Труды нефти и газа им. И.М. Губкина», № 3 (264), 2011 г., с.170-176

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Мареева С. Ю. Международные юнитизационные соглашения как способ защиты национальных интересов России на трансграничных месторождениях // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2003. № 5-6. С. 77–84

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ульянов В.С., Дьячкова Е.А. Анализ мирового опыта регулирования разработки месторождений, пересекаемых государственными, административными границами и границами лицензионных участков. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Боярко Г.Ю., Золотенков Я.В. О совершенствовании управления разработкой трансграничных месторождений полезных ископаемых // Журнал «Горный журнал», № 11 (26), 2015 г., с.8-16

Ilinova, A.A., Cherepovitsyn, A.E. (2016). Assessment of the merits and demerits of the uninitization agreements used in world practice in the development of oil and gas deposits. *Economics and Entrepreneurship*, No. 10-3 (75-3) (697-700).

- различие национальных законодательств регулирования хозяйственной деятельности, горного, природоохранного, налогового и других отраслей права;
- различие национальных стандартов учета полезных ископаемых,
  регламентов проектирования освоения и разработки месторождений, правил промышленной безопасности ведения работ и охраны недр;
- необходимость организации прозрачного надзора заинтересованными органами государств-участников и ряд других.

Несомненным плюсом юнитизационных соглашений является четкое определение границ и условий эксплуатации нефтегазовых месторождений на правовом уровне с учетом возможных санкций за их невыполнение, что позволяет избежать ресурсных конфликтов и получить многосторонний экономический эффект<sup>7</sup>.

В рамках международного сотрудничества по вопросам совместной отработки трансграничных месторождений актуальной темой является выявление основных стейкхолдеров данного процесса и определение их непосредственных интересов.

Данная статья будет посвящена рассмотрению мирового опыта освоения трансграничных нефтегазовых месторождений, пересекаемых межгосударственными границами, оценке юнитизационных соглашений, используемых в мировой практике при разработке залежей углеводородного сырья, а также более подробному рассмотрению ключевых стейкхолдеров при освоении таких месторождений, их роли, степени взаимодействия и влияния друг на друга.

Анализ мирового опыта в сфере юнитизации нефтегазовых месторождений

5

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ilinova, A.A., Cherepovitsyn, A.E. (2016). Assessment of the merits and demerits of the uninitization agreements used in world practice in the development of oil and gas deposits. *Economics and Entrepreneurship*, No. 10-3 (75-3) (697-700).

Мировой опыт заключения и использования юнитизационных соглашений при освоении месторождений углеводородного сырья к настоящему времени накоплен, но неоднозначен.

В табл. 1 представлен анализ мирового опыта в рассматриваемом вопросе с выделением стран-претендентов на освоение трансграничных залежей, основных условий заключения соглашений и результатов юнитизации.

Так, ПО мнению экспертов, классическим успешным примером юнитизации являются договоренности между Норвегией и Великобританией об эксплуатации месторождения Фригг. Морская граница между государствами была определена еще в 1965 году. По образцу Фриггского соглашения был подписан еще целый ряд подобных договоров между этими странами (Статфьорд (Statfjord), Мерчисон (Murchison) и другие). В 2005 году странами было подписано Рамочное соглашение (FAGR 2005), объединившее имеющийся опыт взаимодействия стран в данном вопросе.

Что касается месторождений в Мексиканском заливе, то США и Мексика, в отличие от Норвегии и Великобритании, в 2012 году подписали общий договор, а не по отдельным месторождениям, склоняющий страны к сотрудничеству и взаимной заинтересованности.

Что касается договора по Впадине Тимор между Австралией и Индонезией, он гораздо шире, чем Соглашение по месторождению Фригг. Данный договор создает новый тип лицензионной системы в оговоренной договором зоне, которая является абсолютно независимой от лицензионных систем каждого из двух государств.

### Анализ мирового опыта в сфере юнитизации нефтегазовых месторождений<sup>8</sup>

V	
Участки недр/ Страны- Условия заключения соглан	пения Итоги юнитизации
месторождени претендент	
я ына	
освоение	
Месторождени Великобрит Англо-норвежское Соглашение	1976 г.об Согласованная
	ригг и эксплуатация
(Frigg) Норвегия транспортировке из нее	газа в месторождения как
\ 1	оглашением единого целого (1976-
море) 1998 г.).Совместная	разработка 2004 гг.); распределение
месторождения с долями 60,82% (I	
39,18% (Великобритания). Согласс	ованность в оговоренных долях;
вопросах определения запасов и пр	
технологий, порядка выдачи	лицензий, пример для дальнейшего
3,,,,,	совместное заключения подобных
строительство газопроводов, дв	
обмен информацией. Назначен	н единый
независимый оператор юнита	
Нефтегазовые Мексика и Договор о трансграничных углен	1 1
ресурсы в США месторождениях 2012 г. (АС	
Мексиканском Установление факта совместной	
заливе западной зоны с долями 38 и 62%	
Мексики соответственно. Возмох	
обеих стран избежать назначени	
	торождение Достижение
самостоятельно. Утверждение	
снижении роялти в случае одн	
эксплуатации глубоководных зале	
полное согласование всех сфер эк	
скважин; введение штрафов и о	
13	совместной ввиду двусторонней
Впадина Австралия Определение точных морских г	заинтересованности Договор, способствующий
Тимор (зона и дальнейшего сотрудничества (1972	
сотрудничеств Индонезия г. вступил в силу Договор по Впад	
	отработкой регулирования освоения
Индонезийской месторождений в лице Совета М	1 1 1 1
провинцией Объединенного Уполномоченног	1 1
Восточный состоящих из представителе	
Тимор и государств; стороны должны ст	•
северным достижению соглашения по	
побережьем разработки трансграничных зале	
Австралии) разделу доходов, получае	
эксплуатации. Предусмотрены	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ульянов В.С., Дьячкова Е.А. Анализ мирового опыта регулирования разработки месторождений, пересекаемых государственными, административными границами и границами лицензионных участков. Электронный ресурс. Режим доступа: <a href="http://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html">http://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html</a>

Боярко Г.Ю., Золотенков Я.В. О совершенствовании управления разработкой трансграничных месторождений полезных ископаемых // Журнал «Горный журнал», № 11 (26), 2015 г., с.8-16

Рубцова А.И. Ливано-Израильский Левиафан и мировой опыт разрешения споров по трансграничным месторождениям углеводорода// Журнал «Ученые записки Казанского университета», № 4, 2014 г., с. 209-216 Вылегжанин А. Международное право и трансграничные природные ресурсы: современные механизмы совместного управления. Портал МГИМО, интервью с экспертами. Электронный ресурс. Режим доступа: http://old.mgimo.ru/news/experts/document185294.phtml

Дьячкова Е.А., Ульянов В. Форма сотрудничества при освоении трансграничных ресурсов нефти и газа// Журнал «ПРАВО», № 10-11 (26), 1998 г., с.11-17

		положения по налогообложению, а также соглашение о разделе продукции	
Континентальн ое месторождение в заливе Риоде-ла-Плата	Аргентина и Уругвай	Соглашение о совместной эксплуатации трансграничного континентального месторождения и безоговорочном разделении добытой продукции пропорционально размеру залегания ресурсов на каждой стороне	Предопределение возможных несогласованностей и их преодоление путем совместных решений по вопросам эксплуатации месторождения углеводородного сырья
Нефтегазовые залежи континентальн ого шельфа в Восточно-Китайском море	Япония и Южная Корея	Соглашение о разграничении континентального шельфа (1974г.). Комплексная разработка нефтегазового месторождения (при его наличии) как неделимого объекта; создание Совместной Комиссии, осуществляющей контроль за выполнением условий совместной эксплуатации; утверждение расходов на добычу ресурсов и разделение доходов; назначение общего независимого оператора; заключение дополнительного соглашения о возмещении возможных рисков; утверждение эффективных механизмов урегулирования споров и конфликтов; разделение затрат при добыче и разделе продукции поровну	Эффективная разработка нефтегазового месторождения на основе принятых соглашений и лояльности сторон, достигнутой путем страхования возможных рисков и утверждения эффективных механизмов урегулирования конфликтов; прозрачный контроль
Континентальн ый шельф в Персидском заливе	Бахрейн и Иран; Саудовская Аравия и Ирак; Оман и Катар	Согласованность о совместной разработке месторождений углеводородов с допущением самостоятельной эксплуатации собственных участков на основе сохранения текущей эффективности для другой стороны	Правовое закрепление факта исключения конфликтов при самостоятельной эксплуатации месторождения
Месторожден ия в заливе Таиланд (Восточно- Китайское море)	Таиланд, Малайзия, Камбоджа и Вьетнам	Подписание Меморандума о взаимопонимании (1979 г.) по установлению Зоны совместной разработки; подписание Соглашения о совместной разработке (1990 г.), которое предусматривает равный раздел добычи между Таиландом и Малайзией после вычета роялти и затрат на добычу; подписание дополнительных соглашений о разделе продукции для привлечения иностранных инвесторов	Установление зоны взаимопонимания путем заключения соглашения о юнитизации; преодоление проблем, сложившихся в результате четырех претендентов на долю в юните; разработка договора и определение соответствующих условий, реально решающих проблемы освоения трансграничных месторождений

Признанными эталонами юнитизационных соглашений являются договоры, заключенные по Впадине Тимор (Австралия и Индонезия) (Australia - Indonesia Timor Gap Treaty) и совместной отработке нефтяного месторождения в заливе Таиланд (Соглашение о совместной разработке между Таиландом, Малайзией, Камбоджей и Вьетнамом 1990 года) ввиду высокой степени проработанности и детализированности вопросов, касающихся

налогообложения, раздела продукции, экологического аудита, прав и обязанностей сторон в целом.

### Основные результаты

На основе анализа мирового опыта в сфере юнитизации трансграничных месторождений углеводородного сырья, а также рассмотрения указанных выше договоров и типовых юнитизационных соглашений Американского института нефти (Соглашения Американского института нефти для трансграничных месторождений (1961 г.)), можно выделить таких ключевых участников юнитизации, как государство (государственные структуры), владельцы (добывающие компании, ведущие отработку месторождения), лицензий оператор юнита, назначаемый на базе соглашения всех сторон, юнитизационная комиссия, инвесторы, а также СМИ и общественность.

В табл. 2 представлен анализ основных стейкхолдеров освоения ТГМ, действующих на основе механизма юнитизации.

Сложность взаимодействия стейкхолдеров в данном случае заключается в наличии сразу нескольких сторон, стремящихся к реализации собственных интересов, направленных на обладание наибольшим объемом запасов при максимизации экономического эффекта и минимизации издержек. С учетом сложности реализации шельфовых проектов<sup>9</sup>, связанной с неблагоприятными условиями в Арктическом регионе, необходимостью использования уникальных технологий разведки и добычи сырья, что, в свою очередь, требует значительных финансовых ресурсов и связано с рядом серьезных рисков, разногласия между сторонами соглашения могут быть самыми разными от согласования системы разработки до раздела продукции.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Carayannis E. G., Cherepovitsyn A. E. Ilinova A. A. (2017). Sustainable Development of the Russian Arctic zone energy shelf: the Role of the Quintuple Innovation Helix Model. Journal of the Knowledge Economy. Volume 8, Issue 2 (456–470). Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-017-0478-9?no-access=true

## Основные стейкхолдеры при освоении трансграничных углеводородных месторождений $^{10}$

месторождении					
Стейкхолдеры	Интересы	Функции взаимодействия			
Государства	Рациональное использование и развитие минерально-сырьевой базы, имеющей стратегическое значение для экономики страны; справедливое распределение объема сырьевых запасов; реализация приоритетных нефтегазовых проектов на взаимовыгодных условиях с учетом их целесообразности в текущих условиях; сохранение статуса и государственного суверенитета в рамках решения стратегических задач по вопросам недропользования; рост бюджетной эффективности; стратегическое развитие Арктической зоны; сокращение отрицательного воздействия на окружающую среду	Установление межгосударственных территориальных границ; разработка и согласование нормативно-правовой базы по вопросам юнитизации с опорой на международные стандарты; задание основных параметров юнитизации для участвующих сторон, в том числе разработка системы штрафов и санкций; осуществление соответствующего контроля за заключением и исполнением недропользователями юнитизационного соглашения			
Владельцы лицензий (нефтегазовые компании)	Максимальный объемов добычи; минимальные затраты на эксплуатацию месторождения и сбыт продукции; максимизация финансовых результатов; оптимальное расположение скважин на территории углеводородной залежи	Совместная отработка запасов нефтегазовых месторождений на взаимовыгодных условиях в рамках установленных соглашением прав и обязательств; использование совместных инновационных технологий добычи и транспортировки нефтегазовых ресурсов			
Юнитизационная комиссия (формируется из участников сторон)	Исполнение сторонами установленных обязательств; соответствие юнитизационного процесса международным стандартам	Контроль за исполнением сторонами обозначенных в соглашении прав и обязательств; оказание содействия в выполнении условий юнитизации			
Оператор юнита	Участие в крупных нефтегазовых проектах; защита интересов сторон, заключивших юнитизационное соглашение; получение экономических выгод	Представление интересов сторон юнитизации; участие в возникающих спорных ситуациях, в том числе в судебных разбирательствах по вопросам несоблюдения условий заключенных соглашений; координация действий участников юнитизации; контроль исполнения условий соглашения			
Инвесторы	Увеличение прибыли; минимизация возможных рисков	Финансирование крупномасштабных стратегически значимых проектов; содействие в развитии Арктического шельфа			

1.0

Cherepovitsyn, A., Moe, A., Smirnova, N. (2016). Indian Development of transboundary hydrocarbon fields: Legal and economic aspects Journal of Science and Technology Volume 9, Issue 46. Article number 107527, ISSN: 09746846 DOI: 10.17485/ijst/2016/v9i46/107527. Retrieved February 28, 2017, from <a href="http://indjst.org/index.php/indjst/article/view/107527/76058">http://indjst.org/index.php/indjst/article/view/107527/76058</a>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Lyons Y. Transboundary pollution from offshore oil and gas activities in the seas of Southeast Asia // Transboundary Environmental Governance: Inland, Coastal and Marine Perspectives. — University of Wollongong, Australia, Ashgate Publishing Ltd., 2012. P. 167–202

Weaver J. L. Unitization of Oil and Gas Fields in Texas: A Study of Legislative, Administrative and Judicial Policies — U.S. University of Houston Law Center, 2013. — 555 p.

UK - Norway. Trans-boundary oil & gas fields guidelines for development of trans-boundary oil and gas fields. Retrieved from https://www.ogauthority.co.uk/media/2721/transboundary-fields-1016.pdf

Cherepovitsyn, A.E., Chanysheva, A.F., Smirnova, N.V. (2016). Integration mechanisms of interaction of foreign companies in the development of offshore oil and gas deposits. Naukovedenie. Vol. 8, No. 6. Retrieved from <a href="http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf">http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf</a>

СМИ и
обшественность

Возможность получения информации о реализуемом проекте, в том числе в рамках экологической стороны вопроса; увеличение числа рабочих мест; развитие инфраструктуры; социально-экономическое развитие региона в целом

Содействие в реализации проектов (найм высококвалифицированного персонала); информирование

Важную роль при освоении трансграничных месторождений отведена государству, в функции которого входит, прежде всего, определение территориальных аспектов, заключение соответствующих договоренностей странами, об отработке между принятие решения трансграничных месторождений с учетом стратегической значимости и экономической целесообразности в текущий момент времени, участие в назначении владельцев лицензий и осуществление контроля за выполнением юнитизационных соглашений.

В рамках рассмотрения совместной отработки ТГМ для владельцев лицензий (нефтегазовых добывающих компаний) следует отметить разделение финансовых вложений, налоговых и прочих обязательств и технологических рисков между участниками, что является безусловным преимуществом ввиду значительной капиталоемкости нефтегазовых проектов. Страхование недобросовестного поведения участников соглашения производится правовой основе путем заключения соглашений, дополнительных предусматривающих санкции, возникающие при каких-либо отклонениях в одной сторон. Контроль основных поведении ИЗ 3a выполнением дополнительных условий соглашений и информирование соответствующих государственных проводят оператор представляющий структур юнита, интересы сторон, a также назначенная юнитизационная комиссия, опирающаяся в своих решения на международные стандарты<sup>11</sup>.

Немаловажную роль играют также инвесторы таких проектов, основной целью которых традиционно является максимизация прибыли и минимизация

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Borges C., Szklo A., Bucheb J. A. Windfall profits arising from the subadditivity of costs after unitization and compliance with minimum local content requirements in brazilian deepwater offshore oil fields // Journal of World Energy Law and Business. 2014. Vol. 7. Issue 4. P. 390–406

Джунсова Д.Н. Современный международно-правовой режим Северного Ледовитого океана и прибрежных морей Арктических государств// Журнал «Актуальные проблемы экономики и права». 2012. № 1

соответствующих рисков, а также СМИ и общественность, которые также преследуют свои цели.

Ha основе анализа основных стейкхолдеров В соответствии положениями нормативно-правовых документов и с применением метода комплексной оценки, которая предусматривает получение интегрального показателя основе синтезированных оценок показателей на влияния стейкхолдеров, была графически отображена карта заинтересованных лиц юнитизации на основе расчетов по следующей формуле:

$$K = \sum_{k=1}^{m} U_k \cdot b_k$$

где K — показатель оценки стейкхолдеров;  $\boldsymbol{U_k}$  — относительная величина функционального показателя оценки стейкхолдера;  $b_k$  — удельная весомость критерия оценки стейкхолдеров  $^{12}$ .

Результаты расчетов представлены на рисунке 1 в форме многосторонней диаграммы. Наибольшее влияние оказывают государственные структуры и владельцы лицензий, имеющие наибольшую степень заинтересованности в реализации подобных проектов, а также значительный потенциал участия и взаимодействия. Оператор юнита также представляет собой значимый элемент в системе стейкхолдеров, являясь связующим элементом между двумя и более сторонами в правовых, экономических и прочих аспектах. Координация и контроль соблюдения международных стандартов и принятых в странах документах о недропользовании входит в компетенцию юнитизационной комиссии, имеющей право на получение информации о положении дел и ведущихся работах по проекту. Тем не менее, решение о ее создании принимается не всегда.

Несмотря на то, что инвесторы не принимают решений, связанных с регулированием условий юнитизации, роль их в реализации крупномасштабных проектов по освоению ТГМ является весьма значительной

12

 $<sup>^{12}</sup>$  Скачков А.Н., Скачкова И.А. Оценка и выбор стейкхолдеров предприятия// Журнал «Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии», № 72, 2016 г., с. 164 -169

в условиях обозначенной выше капиталоемкости таких проектов. Именно поэтому в рамках оценки заинтересованных лиц они занимают высокую позицию.

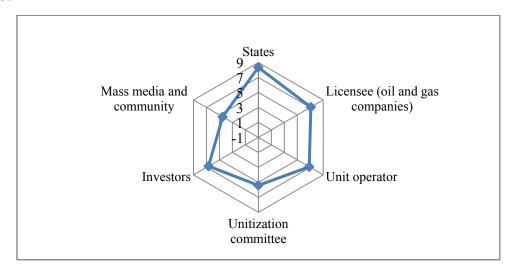


Рис. 1 – Оценка степени влияния основных стейкхолдеров на освоение ТГМ

Средства массовой информации и общественность также выделяют в качестве одной из сторон взаимодействия, имеющей свои определенные интересы и позицию. Достижению равновесия в данном аспекте способствует открытость информации, социальное взаимодействие, выполнение международных стандартов социальной ответственности.

### Дискуссия

В рамках проведенного исследования целесообразно представить следующие рекомендации по совершенствованию процесса юнитизации трансграничных месторождений:

- прежде всего, если месторождение пересекает территорию двух и более стран, а граница между государствами заблаговременно не установлена, необходимо четкое определение морских и сухопутных границ между государствами (в особенности на Арктическом шельфе), что в дальнейшем значительно упростит процесс юнитизации;
- необходимо четкое установление территории юнитизационного соглашения и координат залежи юнита, а также конкретных долей запасов

полезного ископаемого и раздела добытой продукции между странами, что позволит избежать ресурсных конфликтов;

- необходимо четкое документально зафиксированное определение условий отработки трансграничных ресурсов с учетом возможных санкций за их невыполнение, а также прав и обязанностей сторон;
- необходимо страхование от недобросовестного поведения участников соглашения путем заключения дополнительных соглашений, предусматривающих санкции, возникающие при каких-либо отклонениях в поведении одной из сторон;
- для повышения степени удовлетворения основных стейкхолдеров на начальных этапах необходимо понимание основных заинтересованных сторон, их интересов, ожиданий от проекта и его результатов, а также четкий сбор и документальное фиксирование требований от ключевых стейкхолдеров при инициации проектов по отработке трансграничных месторождений;
- различия национальных законодательств в области горного,
  природоохранного, налогового и других отраслей права должно быть
  заблаговременно согласовано между основными участниками юнитизации;
- необходимо назначение независимого оператора, осуществляющего контроль за разработкой месторождения и соблюдением требований по юнитизационному и дополнительным соглашениям, а также информирование соответствующих государственных структур;
- для достижения стратегической согласованности при отработке трансграничных месторождений рекомендуется составление матриц распределения ролей и зон ответственности за соответствующие бизнеспроцессы, а также определение необходимого набора инструментов управления и процедур контроля, таких как политика и стандарты, ключевые показатели эффективности, принципы развития и т.д.;
- необходимо определить перечень бизнес-процессов, которые являются стратегически важными при отработке трансграничных

месторождений и должны контролироваться на самом высоком уровне, а остальные должны быть переданы на контроль на более низкие уровни;

- для эффективного управления проектами по освоению трансграничных месторождений необходимо четкое распределение ответственности при разработке и утверждении основной документации, согласовании процедур принятия стратегических и операционных решений, что возможно при создании единого центра, отвечающего за эти вопросы;
- при процессе планирования проектов по освоению трансграничных месторождений необходимо продуманно расставить приоритеты, учитывая как интересы различных стран, так и участников с каждой из сторон;
- на стадии планирования проекта по отработке трансграничных месторождений должен быть разработан тщательный план на ранних этапах, в том числе весь пакет научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и проектно-изыскательских работ (ПИР) во избежание дорогостоящих изменений на стадии внедрения проекта;
- необходимо четкое выполнение основных этапов проекта с использованием ключевых показателей эффективности (КПЭ или КРІ) для анализа и подтверждения эффективной реализации проекта на определенных стадиях планирования, тестирования и внедрения (концепция Stage Gate);
- успешность проектов по освоению трансграничных месторождений может значительно повыситься при наличии договоренностей о своевременном обмене информацией и проведении совместных научных исследований и проектно-изыскательских работ.

#### Заключение

Таким образом, зарубежный опыт отработки трансграничных месторождений углеводородов демонстрирует, что недропользователи, как правило, являются заинтересованными в четком регулировании процесса освоения трансграничных месторождений. Заинтересовано в таком регулировании и государство. При его отсутствии возникает ряд достаточно

сложных вопросов и противоречий, снижающих эффективность эксплуатации месторождений для всех основных стейкхолдеров этого процесса.

Несмотря на имеющийся опыт, можно сделать вывод о том, что механизм заключения юнитизационных соглашений отработан достаточно слабо, в том числе в части взаимодействия основных стейкхолдеров этого процесса. Ориентиром по-прежнему служат соглашения различных стран, проработанные на протяжении длительного времени методом «проб и ошибок». Так, рассмотренное соглашение по залежи Фригг представляет собой рабочую модель международного юнитизационного соглашения. Также своего рода эталонами остаются договоры, заключенные по Впадине Тимор (Индонезия и Австралия) и совместной отработке нефтяного месторождения в заливе фоне Таиланд ввиду относительно высокой (на других) степени проработанности и детализированности в вопросах взаимодействия основных стейкхолдеров, налогообложения, раздела продукции, экологического аудита, прав и обязанностей сторон в целом.

Так, анализ и оценка юнитизационных отношений, используемых в мировой практике, на сегодняшний день для России является одним из приоритетных направлений развития нормативно-правовой базы в сфере недропользования. Необходимым условием возможной юнитизации является сохранение сфер влияния и национальных интересов в рамках сотрудничества.

Для России, как для страны, обладающей значительным ресурсным потенциалом, целесообразным представляется разработка собственной нормативно-правовой базы по данному вопросу. Актуальной темой сегодня остается определение потенциала взаимодействия основных стейкхолдеров данного процесса в разрезе их основных интересов и степени влияния друг на друга.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). Проект № 15-27-24002 «Механизмы трансграничного сотрудничества России и Норвегии при освоении углеводородных ресурсов на Арктическом шельфе».

### Библиографический список

- 1. Авхадеев В. Р. Российско-норвежские соглашения о делимитации морских пространств в Арктике: современные проблемы реализации и перспективы развития // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2013. № 2. С. 279–286.
- 2. Боярко Г.Ю., Золотенков Я.В. О совершенствовании управления разработкой трансграничных месторождений полезных ископаемых // Журнал «Горный журнал», № 11 (26), 2015 г., с.8-16.
- 3. Вылегжанин А. Международное право и трансграничные природные ресурсы: современные механизмы совместного управления. Портал МГИМО, интервью с экспертами. Электронный ресурс. Режим доступа: http://old.mgimo.ru/news/experts/document185294.phtml
- 4. Джунсова Д.Н. Современный международно-правовой режим Северного Ледовитого океана и прибрежных морей Арктических государств// Журнал «Актуальные проблемы экономики и права». 2012. № 1.
- 5. Дьячкова Е.А., Ульянов В. Форма сотрудничества при освоении трансграничных ресурсов нефти и газа// Журнал «ПРАВО», № 10-11 (26), 1998 г., с.11-17.
- 6. Ильинова А.А., Череповицын А.Е. Оценка достоинств и недостатков юнитизационных соглашений, используемых в мировой практике при освоении нефтегазовых месторождений // Экономика и предпринимательство. 2016. № 10-3 (75-3). С. 697-700.
- 7. Мареева С. Ю. Международные юнитизационные соглашения как способ защиты национальных интересов России на трансграничных месторождениях // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2003. № 5-6. С. 77–84.
- 8. Мареева С.Ю. Правовое регулирование использования трансграничных месторождений полезных ископаемых // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. юр. наук. Москва, 2004. Электронный ресурс. Режим

- доступа: http://www.dissercat.com/content/pravovoe-regulirovanie-ispolzovaniya-transgranichnykh-mestorozhdenii-poleznykh-iskopaemykh#ixzz4N2tDJmin.
- 9. Рубцова А.И. Ливано-Израильский Левиафан и мировой опыт разрешения споров по трансграничным месторождениям углеводорода// Журнал «Ученые записки Казанского университета», № 4, 2014 г., с. 209-216.
- 10. Скачков А.Н., Скачкова И.А. Оценка и выбор стейкхолдеров предприятия // Журнал «Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии», № 72, 2016 г., с. 164 -169.
- 11. Ульянов В.С., Дьячкова Е.А. Анализ мирового опыта регулирования разработки месторождений, пересекаемых государственными, административными границами и границами лицензионных участков. Электронный ресурс. Режим доступа: <a href="http://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html">http://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html</a>
- 12. Эдильханов У.С. Правовое понятие и сущность трансграничных месторождений полезных ископаемых// Журнал «Труды нефти и газа им. И.М. Губкина», № 3 (264), 2011 г., с.170-176
- 13. Borges C., Szklo A., Bucheb J. A. Windfall profits arising from the subadditivity of costs after unitization and compliance with minimum local content requirements in brazilian deepwater offshore oil fields // Journal of World Energy Law and Business. 2014. Vol. 7. Issue 4. P. 390–406
- 14. Carayannis E. G., Cherepovitsyn A. E. Ilinova A. A. (2017). Sustainable Development of the Russian Arctic zone energy shelf: the Role of the Quintuple Innovation Helix Model. Journal of the Knowledge Economy. Volume 8, Issue 2 (456–470). Retrieved from <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-017-0478-9?no-access=true">https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-017-0478-9?no-access=true</a>
- 15. Cherepovitsyn, A.E., Chanysheva, A.F., Smirnova, N.V. (2016). Integration mechanisms of interaction of foreign companies in the development of offshore oil and gas deposits. Naukovedenie. Vol. 8, No. 6. Retrieved from <a href="http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf">http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf</a>
- 16. Cherepovitsyn, A., Moe, A., Smirnova, N. (2016). Indian Development of transboundary hydrocarbon fields: Legal and economic aspects Journal of Science

- and Technology Volume 9, Issue 46. Article number 107527, ISSN: 09746846 DOI: 10.17485/ijst/2016/v9i46/107527. Retrieved February 28, 2017, from http://indjst.org/index.php/indjst/article/view/107527/76058
- 17. Lyons Y. Transboundary pollution from offshore oil and gas activities in the seas of Southeast Asia // Transboundary Environmental Governance: Inland, Coastal and Marine Perspectives. University of Wollongong, Australia, Ashgate Publishing Ltd., 2012. P. 167–202.
- 18. UK Norway. Trans-boundary oil & gas fields guidelines for development of trans-boundary oil and gas fields. Retrieved from https://www.ogauthority.co.uk/media/2721/transboundary-fields-1016.pdf
- 19. Weaver J. L. Unitization of Oil and Gas Fields in Texas: A Study of Legislative, Administrative and Judicial Policies U.S. University of Houston Law Center, 2013. 555 p.

### References

- 1. Avkhadeev V. R. The Russian-Norwegian agreements on delimitation of sea spaces in the Arctic: modern problems of realization and prospect of development//Magazine of the foreign legislation and comparative jurisprudence. 2013. No. 2. Pages 279-286.
- 2. Boyarko, G.Yu.,& Zolotenkov, Ya.V. (2015). O sovershenstvovanii upravleniya razrabotkoi transgranichnykh mestorozhdenii poleznykh iskopaemykh [On Improving the Management of Transboundary Mineral Deposit Development]. Gorniy zhurnal, 11(26), 8-16.
- 3. Vylegzhanin, A.N. (2011). Mezhdunarodnoe pravo i transgranichnye prirodnye resursy: sovremennye mekhanizmy sovmestnogo upravleniya [International Law and Transboundary Natural Resources: Modern Mechanisms of Joint Management]. Retrieved August 24, 2017, from http://old.mgimo.ru/news/experts/document185294.phtml
- 4. Dzhunsova, D.N. (2012). Sovremennyi mezhdunarodno-pravovoi rezhim Severnogo Ledovitogo okeana i pribrezhnykh morei Arkticheskikh gosudarstv [The

Modern International Legal Regime of the Arctic Ocean and the Coastal Seas of the Arctic States]. Aktualnye problemy ekonomiki i prava, 1.

- 5. Dyachkova, E.A., &Ulyanov, V. (1998). Forma sotrudnichestva pri osvoenii transgranichnykh resursov nefti i gaza [The Form of Cooperation in the Development of Transboundary Oil and Gas Resources]. Pravo, 10-11(26), 11-17.
- 6. Ilinova, A.A., Cherepovitsyn, A.E. (2016). Assessment of the merits and demerits of the uninitization agreements used in world practice in the development of oil and gas deposits. Economics and Entrepreneurship, No. 10-3 (75-3) (697-700).
- 7. Mareeva, S.Yu. (2003). Mezhdunarodnye yunitizatsionnye soglasheniya kak sposob zashchity natsional'nykh interesov Rossii na transgranichnykh mestorozhdeniyakh [International Unitization Agreements as a Way of Protecting Russia's National Interests on Transboundary Deposits]. Mineralnye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie, 5-6, 77-84.
- 8. Mareeva, S.Yu. (2004). Pravovoe regulirovanie ispolzovaniya transgranichnykh mestorozhdenii poleznykh iskopaemykh: Avtoref. diss. na soisk. uch. st. kand. yur. nauk [Legal Regulation of the Use of Transboundary Mineral Deposits (Ph.D. Thesis Abstract)]. Moscow. Retrieved August 24, 2017, fromhttp://www.dissercat.com/content/pravovoe-regulirovanie-ispolzovaniya-transgranichnykh-mestorozhdenii-poleznykh-iskopaemykh#ixzz4N2tDJmin
- 9. Rubtsova, A.I. (2014). Livano-Izrailskii Leviafan i mirovoi opyt razresheniya sporov po transgranichnym mestorozhdeniyam uglevodoroda[Lebanon-Israel Leviathan and the World Experience in Resolving the Disputes on Transboundary Hydrocarbon Deposits]. Uchenie zapiski Kazanskogo Universiteta,4, 209-216.
- 10. Skachkov, A.N.,& Skachkova, I.A. (2016). Otsenka i vybor steikkholderov predpriyatiya [Assessment and Selection of the Enterprise Stakeholders]. Otkrytye informatsionnye i kompyuternye integrirovannye tekhnologii, 72, 164-169.
- 11. Ulyanov, V.S., &Dyachkova, E.A. Analiz mirovogo opyta regulirovaniya razrabotki mestorozhdenii, peresekaemykh gosudarstvennymi, administrativnymi granitsami i granitsami litsenzionnykh uchastkov [Analysis of the World Experience

- in Regulating the Development of the Deposits Intersected by the State, Administrative Boundaries and the Boundaries of the Licensed Areas]. Retrieved August 24, 2017, fromhttp://www.yabloko.ru/Publ/Unit/unit.html
- 12. Edilkhanov, U.S. (2011). Pravovoe ponyatie i sushchnost transgranichnykh mestorozhdenii poleznykh iskopaemykh [Legal Concept and Essence of Transboundary Mineral Deposits]. Trudy nefti i gaza im. I.M. Gubkina, 3(264), 170-176.
- 13. Borges C., Szklo A., Bucheb J. A. Windfall profits arising from the subadditivity of costs after unitization and compliance with minimum local content requirements in brazilian deepwater offshore oil fields // Journal of World Energy Law and Business. 2014. Vol. 7. Issue 4. P. 390–406
- 14. Carayannis E. G., Cherepovitsyn A. E. Ilinova A. A. (2017). Sustainable Development of the Russian Arctic zone energy shelf: the Role of the Quintuple Innovation Helix Model. Journal of the Knowledge Economy. Volume 8, Issue 2 (456–470). Retrieved from <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-017-0478-9?no-access=true">https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-017-0478-9?no-access=true</a>
- 15. Cherepovitsyn, A.E., Chanysheva, A.F., Smirnova, N.V. (2016). Integration mechanisms of interaction of foreign companies in the development of offshore oil and gas deposits. Naukovedenie. Vol. 8, No. 6. Retrieved from <a href="http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf">http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN616.pdf</a>
- 16. Cherepovitsyn, A., Moe, A., Smirnova, N. (2016). Indian Development of transboundary hydrocarbon fields: Legal and economic aspects Journal of Science and Technology Volume 9, Issue 46. Article number 107527, ISSN: 09746846 DOI: 10.17485/ijst/2016/v9i46/107527. Retrieved February 28, 2017, from <a href="http://indjst.org/index.php/indjst/article/view/107527/76058">http://indjst.org/index.php/indjst/article/view/107527/76058</a>
- 17. Lyons Y. Transboundary pollution from offshore oil and gas activities in the seas of Southeast Asia // Transboundary Environmental Governance: Inland, Coastal and Marine Perspectives. University of Wollongong, Australia, Ashgate Publishing Ltd., 2012. P. 167–202.

- 18. UK Norway. Trans-boundary oil & gas fields guidelines for development of trans-boundary oil and gas fields. Retrieved from <a href="https://www.ogauthority.co.uk/media/2721/transboundary-fields-1016.pdf">https://www.ogauthority.co.uk/media/2721/transboundary-fields-1016.pdf</a>
- 19. Weaver J. L. Unitization of Oil and Gas Fields in Texas: A Study of Legislative, Administrative and Judicial Policies U.S. University of Houston Law Center, 2013. 555 p.