© 2021

Константин Семенов

кандидат экономических наук, старший преподаватель Астраханского государственного технического университета (Астрахань, Россия) (e-mail: ks-semenov@mail.ru)

Галина Зелинская

доцент Астраханского государственного технического университета (Астрахань, Россия)

(e-mail: zelinskiy@mail.ru)

Сергей Семенов

доктор экономических наук, доцент, эксперт Консультативно-экспертного совета при Контрольно-счетной палате Астраханской области (Астрахань, Россия) (e-mail: semenov sk@mail.ru)

О СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ ОСВОЕНИЯ ЗАЛЕЖЕЙ СЛОЖНОКОМПОНЕНТНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

На примере нефтегазовых месторождений рассмотрены актуальные аспекты социально-экономического значения и неопределенности (рискованности) освоения залежей сложноком-понентных полезных ископаемых с соответствующими разработками, предложениями и рекомендациями, что актуально при увеличении количества названных залежей в обороте мировых и российских природных ископаемых ресурсов и нуждается в обоснованных управленческих решениях.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, многокомпонентное сырье, менеджмент, налоги, инвестиции, группа проблем, группы рисков.

DOI: 10.31857/S020736760016138-0

В процессах геологоразведки и продолжающейся эксплуатации месторождений полезных ископаемых структура их мировых запасов постоянно меняется — доля экологически чистого, легко извлекаемого сырья, как правило, сокращается, а социально-экономическое значение и неопределенность (рискованность) разведки, добычи, транспортировки и переработки трудноизвлекаемого и многокомпонентного сырья, напротив, возрастает, что требует кардинального роста инвестиций и специальных теоретико-практических научных исследований, включая экономические и управленческие. Это предполагает рассмотрение особенностей развития менеджмента, инвестиционной привлекательности и других актуальных аспектов развития названных месторождений, что в части освоения залежей сложнокомпонентных полезных

ископаемых предлагается рассмотреть на примере многокомпонентных нефтегазовых месторождений.

Доля запасов углеводородов с осложненной добычей, требующих значительных операционных затрат и главное — инвестиций, постоянно увеличивается. Как следствие, в нашей стране и за рубежом растет интерес к поиску новых, разработке и развитию открытых месторождений, в первую очередь, залежей «кислых» газов, содержащих сероводород, углекислый газ и другие примеси.

Сероводородсодержащий газ ядовит, имеет очень высокую коррозионную активность, способен нанести значительный ущерб экологии, его очистка требует применения сложных и дорогостоящих технологий, в первую очередь, инновационных. На планете обнаружено более 400 подобных залежей, из которых более трети — в регионах СНГ, на них приходится более 12% доказанных запасов и около 25% запасов, разрабатываемых ПАО «Газпром». Это залежи углеводородов, с объемным содержанием сероводорода: Саман тепе — свыше 6%, Урта-Булак — более 5%, Оренбургское — до 5% и Учкыр — немногим более одного процента.

Самое крупное в России и, по некоторым оценкам, в мире по запасам и объемному содержанию сероводорода (более 25%) – Астраханское газоконденсатное месторождение, осваиваемое ООО «Газпром добыча Астрахань» с производством продукции на Астраханском газоперерабатывающем заводе филиале ООО «Газпром переработка», с перспективой кратного расширения добычи и переработки углеводородного сырья и строительства газохимического предприятия полиэтиленовой продукции (были также намерения по производству йода и минеральной воды); возможностью (предложением), по нашему мнению, формирования Астраханского (Прикаспийского) регионального нефтегазового кластера совместно с иными структурами Группы Газпром (Астраханские филиалы ООО «Газпром бурение» и ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», ООО «Газпром межрегионгаз Астрахань» и АО «Газпром газораспределение Астрахань», ООО «Газэнергосеть Поволжье» и др.), с соответствующими подразделениями ПАО «Лукойл» (ООО «Лукойл-Нижневолжскиефть» и ООО «Лукойл-Югнефтепродукт»), Каспийского трубопроводного консорциума, ООО «Буровая Компания Евразия Шельф»; Газпромбанка, Сбербанка, «Открытие», ВТБ, Астраханским государственным университетом, Астраханским государственным технического университетом, Астраханским государственным архитектурно-строительным университетом, и другими заинтересованными региональными организациями.

Таким образом, на базе месторождений углеводородов, ранее предназначавшихся для выпуска исключительно нефтегазопродукции, формируются нефтегазохимические комплексы (или создаются изначально, как Астраханский газоперерабатывающий завод), а в целом предполагается соответствующее государственное стимулирование освоения залежей углеводородов с осложненным состоянием добычи, в т.ч. со сложнокомпонентным сырьем. За границей используются разнообразные методы государственной поддержки подобных залежей. У нас, в первую очередь, применяются методы тарифной поддержки освоения залежей углеводородов со сложным состоянием извлечения и переработки сырья (в т.ч. многокомпонентного), что недостаточно эффективно. Государству нужно осуществлять налоговое стимулирование, о чем дискутируется с самого начала рыночных реформ, как правило, в форме декларативных рассуждений.

Правительством России была признана необходимость изменения налогообложения отрасли, включая дифференциацию налогов за использование недр, а также акцизов при учете качества, месторасположения залежей [1]. Правительством России также была обозначена целесообразность усовершенствования налоговой системы для стимулирования увеличения добычи и освоения новых залежей углеводородов со сложноизвлекаемым сырьем (в распоряжении от 13.11.2009 № 1715-р, уточнившем и заменившем предыдущий документ, это положение уже отсутствует [2]). Распоряжением Совета министров России 12.04.2012 № 443-р декларировалась необходимость мер государственного стимулирования добычи нефти, газа и газового конденсата в рамках шельфовых проектов, включая дифференциацию НДПИ от уровня сложности [3].

Министерство природных ресурсов России посчитало целесообразным включение установленных критериев (шкалы) дифференциации НДПИ. В первую очередь, имелись в виду понижающие коэффициенты по базовой налоговой ставке НДПИ, зависимые от свойств сырья, залежи и от этапа освоения самой залежи. Это предполагалось ввести для истощающихся залежей, или месторождений с изменяющимся по объективным причинам качеством добываемого сырья, но Закон №338-ФЗ 28 ноября 2011 года установил другую дифференциацию по НДПИ на газ — в зависимости от уровня доступа к Единой системе газоснабжения (ЕСГ) [4]. Были введены понижающие коэффициенты для налогоплательщиков, не являющихся во время всего налогооблагаемого периода собственниками или участниками (более половины) объектов ЕСГ или предприятиями, в которых прямо и/или косвенно участвуют владельцы объектов ЕСГ.

При дифференциации ставки НДПИ для газовой промышленности предлагалось также учитывать факторы удаленности месторождения от конечных потребителей, степени выработки запасов газа, глубины залегания продуктивного пласта, наличия попутных компонентов в добываемом сырье¹.

Федеральным законом от 30.09.2013 № 263-ФЗ введены в Налоговый кодекс России определенные виды дифференциации при налогообложении НДПИ с помощью системы коэффициентов, отражающих уровень сложности добычи газа и газового конденсата из залежей, и показателя, отражающего издержки транспорта горючего природного газа.

¹ URL. http://council.gov.ru/files/parliament_attend/200.doc.

Под степенью сложности добычи подразумевались: уровень выработки запасов газового сырья определенного участка недропользования углеводородного месторождения; географическое расположение участка недр, содержащего залежь (например, коэффициент для Астраханской области -0.73); глубину залегания залежи; принадлежность конкретного участка недропользования углеводородного месторождения территориальной системе газового транспорта и снабжения; особенности разработки отдельных залежей участка недр [5]. Причем расчет параметров для дифференциации налогового обложения по НДПИ достаточно сложен и непрозрачен.

Соглашаясь с данной дифференциацией, считаем также целесообразным сократить ставку НДПИ в два раза или соответственно применить понижающий коэффициент для сложнокомпонентного газо-, газоконденсатного сырья, так как совокупные расходы на освоение месторождений с этим сырьем не менее, чем двукратно превосходят расходы на сеноманский природный газ. Или более радикально — установление нулевой ставки НДПИ аналогично льготам по НДПИ, предусмотренным пп. 9 пункта 1 ст. 342 НК РФ при добыче сверхвязкой нефти.

НДПИ — противоречивый налог. Являясь по экономическому содержанию налогом с оборота (фактически добытых полезных ископаемых), он удобен государству по относительной легкости взимания. Напротив, налогоплательщики вынуждены платить налог на еще не реализованное сырье, продаваемое по изменяющейся цене.

Предлагается изменение налоговой базы $HД\Pi U- om$ «фактически добытых полезных ископаемых», объем которых для целей налогообложения определяется в натуральных единицах, к «юридически проданным...», что можно облагать налогами уже в денежном эквиваленте.

Предлагается также *переход к формированию налоговой ставки не в абсолютных показателях, а в процентах*, что приведет как к увеличению поступлений в государственный бюджет при росте цен на налогооблагаемое сырье, так и к стабилизации отрасли при стабильности и прозрачности процентной налоговой ставки, и налоговому стимулированию отрасли в целом.

Вместо НДПИ, или в дополнение к нему, неоднократно предлагалось введение рентных платежей (налогов). Источник рентных платежей — дифференциальная рента, что предполагает дифференциацию платежей вплоть до конкретных месторождений с учетом их особенностей. Рентные платежи также напрямую зависят от себестоимости добычи и конъюнктуры мировых цен. 12.02.2003 г. Госдуме России предложили законодательный проект № 294504-3, который предполагал совместное функционирование НДПИ и рентных платежей без какой-либо дифференциации налоговых ставок последних, т.е. совпадение объекта и налогооблагаемой базы и, по сути, возможность двойного налогообложения и необоснованного увеличения налоговой нагрузки; 11 февраля 2009 года после всестороннего рассмотрения документ был отклонен Госдумой (Постановление

№ 1697-5 ГД) [6]. Вместе с тем сам НДПИ имеет характерные черты природной и экономической ренты, что особенно проявилось после введения дифференциации по налогообложению добываемого углеводородного сырья, превращая НДПИ отчасти в рентный налог, ставка которого обусловлена, в основном, мировыми ценами на нефть.

С 2019 года введен (совместно с НДПИ, по крайней мере, до положительной апробации на части конкретных залежей) налог на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья — налог, изымающий часть названного дохода по конкретному месторождению с его особенностями, исходя из затрат на добычу. Это новый налог, по названию созвучный НДС. Однако последним, вместе с акцизами, облагается готовая продукция из углеводородного сырья. Комментировать экспериментальный налог крайне сложно, сложен и непрозрачен расчет платежей, тем более по нему сразу возникла масса противоречий и споров.

Считаем, что дифференциация налогообложения — одна из основных составляющих налогового стимулирования нефтегазового комплекса.

В отрасли целесообразно использование комплексного стимулирования инвестиционных вложений государством, в т.ч. отраслевое и целевое, например, освоение многокомпонентных месторождений, как одновременное употребление всех возможных механизмов поддержки при формировании условий, когда применять стимулирование возможно при эффективном функционировании и развитии предприятия. Это тарифные, налоговые, кредитные, бюджетные и иные механизмы.

Применение налоговых каникул (кредита) предполагает уменьшение налогообложения на период введения в строй высокотехнологичной оснастки, употребляемой при разработке ископаемых месторождений с многокомпонентными сырьевыми ресурсами. Государственный инвестиционный кредит, например, может быть использован для строительства природоохранных сооружений, требующих повышенных инвестиций при освоении и развитии месторождений сложнокомпонентных ресурсов. Государственные бюджетные средства могут использоваться для развития нефтегазовой инфраструктуры, переселения населения из санитарно-защитных зон месторождений, в том числе с многокомпонентным составом сырья. Кроме того, при всех видах инвестирования на сложнокомпонентных месторождениях целесообразно использовать гарантии государства.

Налоговую поддержку целесообразно использовать совместно с поддержкой государством инноваций, в т.ч. целевые и отраслевые направленности, включая освоение многокомпонентных месторождений, НИОКР. Здесь также актуально одновременное употребление всех возможных механизмов поддержки при формировании условий, когда применять стимулирование возможно при эффективном функционировании и развитии предприятия.

Как своеобразный итог, представлена система экономических и управленческих аспектов развития сложнокомпонентных месторождений углеводородов

с группировкой проблем и рисков (Таблица 1 — фрагмент: полностью разработка представлена в авторской диссертации [7. С. 52—57]).

Таблица 1

Экономические и управленческие риски / аспекты развития многокомпонентной залежи углеводородов

многокомпонентнои залежи углеводородов		
Проблемная группа / конкретная проблема	Экономические и управ- ленческие группы рис- ков/ риски	Рекомендации, предложения, комментарии
Производственные проблем	иы	
Расширение номенклатуры товаров, в т.ч. из-за инноваций, глубокой разработки многокомпонентного сырья с выработкой, к примеру, серы и других продуктов производства.	Отраслевые (в т.ч. экс- портно-импортные); про- изводственные; реализа- ции продуктов; рентабельности; складские и обесценения запасов; инновационные, в т.ч. по НИОКР и ЭММ; инве- стиционные; ценовые; инфляционные; курсовые; качества продуктов; поте- ри имущества, прав соб- ственности; убытков, свя- занных с утилизацией не- проданной продукции;	Целесообразна оптимизация номенклатуры и качества товаров при росте наукоемкости производства. Это вызовет увеличение инвестиционных вложений и инноваций, сократит неопределенность в целом. Предложено ГКСИ, в частности целевые инвестиции (включая инновации), а также ГСИ, в том числе ЭММ и НИОКР. Это также может уменьшить соответствующие риски группы.
	транспортные; управлен-	
Инвестиционных / текущи	ческие; рыночные. х излепжек	
Мобилизация государ-ственного займа, гарантии.	Инновационные; инвестиционные; кредитные; инфляционные; альтернативный.	Для снижения рисков целесообразно целевое использование мобилизованных средств; ГКСИ и ГСИ.
Природоохранные проблем	ы	
Дополнительные инвестиции (включая инновационные) и операционные издержки на про-	Отраслевые (в т.ч. экс- портно-импортные); рен- табельности; инновационные, в т.ч.	Целесообразны дополнительные инвестиции и издержки в соответствующие инновационные технологии, оборудование, персонал,
мышленную безопасность	безрезультативность	организацию мероприятий преду-

Дополнительные инвестиции (включая инновационные) и операционные издержки на промышленную безопасности производственного процесса, утилизацию промышленных отходов, охрану природы и др.

Отраслевые (в т.ч. экспортно-импортные); рентабельности; инновационные, в т.ч. безрезультативность НИОКР и ЭММ; инвестиционные; природоохранные; убытков при утилизации нереализованных товаров; ликвидности; управленческие; рыночные; инфляционные; альтернативные.

Целесообразны дополнительные инвестиции и издержки в соответствующие инновационные технологии, оборудование, персонал, организацию мероприятий предупреждения, предотвращения и управления чрезвычайными ситуациями, в частности, переселения живущего в регионах освоения залежи населения, в т.ч. для уменьшения природоохранных рисков. Для оптимизации управления группой рисков и менеджмента в целом предлагаются ГКСИ и ГСИ.

Налоговые проблемы		
1. Государственная по-	Реализации продуктов;	Уплата акциза по увеличенным
литика снижения акци-	рентабельности; иннова-	ставкам в связи с невысоким ка-
зов на продукцию более	ционные, в т.ч. безрезуль-	чеством продуктов. Предлагают-
высокого качества.	тативность НИОКР и	ся мероприятия по улучшению
	ЭММ; налоговые; управ-	качества товаров, в первую оче-
	ленческие.	редь, инновации, что должно
		уменьшить риски группы.
2. Трансформация базы	Налоговые; управленче-	В целях оптимизации налогового и
и ставки налогообложе-	ские.	управленческих рисков предлагается
ния по НДПИ.		изменение налоговой базы от «фак-
		тически добытых полезных ископае-
		мых», объем которых для целей нало-
		гообложения определяется в нату-
		ральных единицах (тоннах или кубо-
		метрах), к «юридически продан-
		ным», что можно облагать налогами
		уже в процентном и денежном экви-
		валенте с дифференциацией и умень-
		шением налоговой нагрузки.
3. Целесообразность		Целесообразно как системообра-
дальнейшего использо-		зующего налога, по крайней мере,
вания НДПИ, введения		до положительной апробации НДД
налога на дополнитель-		после его введения с 2019 года; для
ный доход от добычи		оптимизации рисков группы пред-
углеводородного сырья		лагается использовать дифферен-
(НДД).		циацию налогообложения НДПИ,
		в т.ч. с учетом сложнокомпонент-
		ного состава сырья.
4. Дифференциация	Инновационные; инве-	Предлагается уменьшение (в т.ч.
ставки налога на иму-	стиционные; налоговые.	для стимулирования инноваций
щество, используемое		и инвестиций, сокращения рис-
при разработке сложно-		ков группы) налоговой ставки
компонентных место-		на специальное оборудование,
рождений и переработке		так как затраты на добычу и пе-
добываемого сырья.		реработку углеводородного сырья
		с примесями требует коррозие-
		устойчивого оборудования, как
		правило, инновационного, что
		значительно увеличивает стои-
		мость основных средств.
5. Применение налого-	Инновационные; инвести-	Для стимулирования инноваций
вых каникул (кредита).	ционные; кредитные; ин-	и инвестиций, предполагается
	фляционные; налоговые.	сокращение налоговой нагрузки,
		налоговых и иных рисков группы
		на время ввода в эксплуатацию вы-
		сокотехнологичного инновацион-
		ного оборудования.

Управленческие проблемы

Повышение объема, сложности принятия менеджерских решений, оптимизация (с возможным ростом) численности управленческого персонала из-за многокомпонентного сырья.

Отраслевые (в т.ч. экспортно-импортные); инновационные, в т.ч. безрезультатность НИОКР и ЭММ; управленческие; альтернативные. Для снижения рисков группы и оптимизации численности управленцев предлагается выделение специалистов (создание специальных подразделений) из-за сложного сырья, расширение использования управленческих инноваций (включая новые методы и инструменты); привлечение высококвалифицированного персонала управления, повышение его квалификации с применением специальных курсов развития персонала. Рекомендуется активизация научных исследований в системе научной организации труда.

В проблемной группе конкретной экономико-управленческой проблеме соответствует определенная группа экономико-управленческих рисков с разработанными предложениями и рекомендациями по управлению ими, а также мероприятиями по решению проблем и совершенствованию менеджмента развития и эксплуатации объектов отрасли с надлежащим повышением наукоемкости.

Предложенная группировка рисков может быть использована для расчета уровня рисков инвестиционного проекта или иного мероприятия (проблемы), в частности, как составляющей рискованности при формировании нормы дисконта (наряду с безрисковой частью дисконта) при дисконтировании денежных потоков.

Примером классификации и группировки рисков может служить классификация, созданная в соответствии с документами международных организаций по управлению рисками, представленная следующими рисками: кредитный, рыночный, инвестиционного портфеля, ликвидности, операционный, бизнес-события [8].

Здесь рассматриваются экономико-управленческие риски, предлагаемые к формированию в группы в различном сочетании, взаимосвязи и взаимозависимости применительно к развитию месторождений углеводородов со сложно-компонентным сырьем; риски, связанные с расширением выработки топлива из нетрадиционного сырья, а также расширением использования возобновляемых источников энергии объединены и обозначены (рассматриваются) как «альтернативные» риски. Это, также, в частности, рыночные риски — комплекс рисков, связанных с функционированием рыночной экономики.

Или отраслевые риски, непосредственно связанные с отраслью, в частности, риски, влияющие на стратегические цели нефтегазового комплекса:

риски замедления развития мировой экономики — в основном экспортноимпортные риски (рассмотрены отдельно), а также политические риски [9].

Экспортно-импортные — отраслевые риски, связанные с реализацией производимой предприятием продукции и приобретением за границей оборудования, комплектующих и прочих ценностей, необходимых для производства продукции предприятия, особенно при отсутствии российских аналогов.

Налоговые риски — риски неоптимального налогообложения, необоснованного и частого по времени увеличения налогооблагаемой базы, налоговых ставок, не учитывающего особенности объекта налогообложения, просрочки уплаты налогов и т.п.; а также риски увеличения налоговой нагрузки из-за низкого качества продукции.

Производственные — риски добычи и переработки сырья с неуглеводородными компонентами, в т.ч. риски недостаточной нагрузки (ограничения) мощностей производства. Риски убытков, например, при утилизации нереализованных товарных продуктов с высоким колебанием рыночного спроса, к примеру, серы, особенно не гранулированной. Такие риски, как складской и риск обесценения запаса предполагают потерю товарной продукцией качества, а также прочих нужных свойств, например, при хранении серы.

Управленческие риски — формирование некорректных менеджерских решений, в т.ч. в сложных условиях освоения залежей с многокомпонентным сырьем и его переработкой.

Инновационные риски, в том числе безрезультатность НИОКР и ЭММ — риски, связанные с неэффективностью инноваций, включая осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ инновационной направленности, в т.ч. по сложнокомпонентному сырью, а также связанные с экономико-математическим моделированием.

Инвестиционные риски — это риски значительной капиталоемкости, риски по срокам окупаемости по инвестиционным проектам, в частности, для освоения залежей сырья с компонентами и для его переработки.

Природоохранный риск — риск возмещения экологического ущерба и увеличения природоохранных платежей; учитывается также ущерб имиджу предприятия.

Инфляционные риски — риски изменения (или недостаточного учета тенденций и темпов) цен во времени; риски потери стоимости активов и/или уменьшения доходов (увеличения расходов) в реальном выражении из-за инфляции (дефляции) изменения общего уровня цен и покупательной способности денег в рамках авторской теории негативных экономических ожиданий [10].

Таким образом, в нефтегазовой промышленности предлагается шире использовать государственное комплексное стимулирование инвестиций в сочетании с государственным содействием инновациям как одновременное употребление всех возможных механизмов поддержки при формировании условий, когда применять стимулирование возможно исключительно при эффективном функционировании и развитии. Это, в частности, отражено в разработанной систематизации экономических и управленческих рисков и аспектов развития газо-, газоконденсатных залежей многокомпонентного сырья, на основе чего определены группы рисков и разработаны рекомендации по управлению ими, предложены мероприятия по управленческому решению проблем и совершенствованию менеджмента развития и эксплуатации данных объектов газовой промышленности с надлежащим повышением наукоемкости [7, 10].

Литература

- 1. Об утверждении Программы Правительства Российской Федерации «Структурная перестройка и экономический рост в 1997—2000 годах»: Постановление Правительства РФ от 31.03.1997 № 360. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 2. Об энергетической стратегии России на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2003 № 1234-р (утрат. силу). Об энергетической стратегии России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 3. Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2012 № 443-р. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 4. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 28.11.2011 № 338-ФЗ (ред. 27.11.2017). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 5. О внесении изменений в главу 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 3.1 Закона Российской Федерации «О таможенном тарифе»: Федеральный закон от 30.09.2013 № 263-Ф3. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 6. О рентных платежах за пользование отдельными видами природных ресурсов: Проект Федерального закона № 294504-3 (редакция, внесенная в ГД ФС РФ). О проекте Федерального закона № 294504-3 «О рентных платежах за пользование отдельными видами природных ресурсов»: Постановление ГД ФС РФ от 11.02.2009 N 1697-5 ГД. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 7. Семенов К.С. Управление эффективным развитием предприятий газовой промышленности: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 [Место защиты: Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана]. М., 2020. 146 с.
- 8. *Бехтерева Е.В.* Управление инвестициями // М.: ГроссМедиа, РОСБУХ. 2008. С. 101. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 9. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2018. С. 74. URL: http://gazprom.ru
- 10. *Семенов С.К.* Антиинфляционная политика в рамках теории негативных экономических ожиданий // Финансовый бизнес. 2015. № 3. С. 10—15.
- 11. *Семенов С., Зелинская Г., Семенов К.* О спасении обесцененных вкладов российских граждан // Экономист. 2019. № 9. С. 79–85.

Konstantin Semenov (e-mail: ks-semenov@mail.ru)

Ph.D. in Economics, Senior Lecturer, Astrakhan State Technical University (Astrakhan, Russia)

Galina Zelinskaya (e-mail: zelinskiy@mail.ru)

Associate Professor of Astrakhan State Technical University (Astrakhan, Russia)

Sergey Semenov (e-mail: semenov sk@mail.ru)

Grand Ph.D. in Economics, Associate Professor, Expert of the Advisory and Expert Council at the Control and Accounts Chamber of the Astrakhan Region (Astrakhan, Russia)

ON THE SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE DEVELOPMENT OF DEPOSITS OF COMPLEX MINERALS

On the example of oil and gas fields, the current aspects of the socio-economic significance and uncertainty (riskiness) of the development of deposits of complex minerals are considered with appropriate proposals and recommendations, which is relevant since an increase in the number of these deposits in global use needs informed management decisions.

Keywords: oil and gas industry, multicomponent raw materials, management, taxes, investments, group of problems, groups of risks.

DOI: 10.31857/S020736760016138-0