

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 9, №1 (2017) <http://naukovedenie.ru/vol9-1.php>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/96EVN117.pdf>

Статья опубликована 19.03.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Александрова О.А., Низамова Г.З. Использование механизмов государственно-частного партнерства в химической отрасли РФ с учетом рискованной составляющей // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №1 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/96EVN117.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 334.723

Александрова Ольга Александровна

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Россия, Уфа
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: oalexandrova@mail.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=634409

Низамова Гульнара Закиевна

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Россия, Уфа¹
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: gulya182004@list.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=468753

**Использование механизмов
государственно-частного партнерства в химической
отрасли РФ с учетом рискованной составляющей**

Аннотация. Развитие химического и нефтехимического комплекса на основе механизма государственно-частного партнерства определено стратегией развития химической и нефтехимической отрасли РФ на период до 2030 г. При этом должны быть реализованы либо крупные инфраструктурные проекты с высоким экономическим эффектом, либо проекты, являющиеся поддержкой для развития мощных промышленных объектов и целых зон (кластеров).

Некоторые формы и механизмы ГЧП как показывает мировая практика, являются универсальными и могут быть использованы в любых сферах, другие формы являются строго специализированными.

В статье выполнен анализ наиболее встречающихся в мировой практике механизмов ГЧП с учетом преимуществ и недостатков каждого из них, чтобы в дальнейшем реализовать наиболее целесообразные формы в химической отрасли РФ. При выборе альтернативных вариантов взаимодействия государства и частного сектора в рамках проектов ГЧП необходимо выделить рискованную составляющую и для государства, и для частного инвестора, поскольку рациональное распределение прав, полномочий и ответственности позволит достичь намеченных целей и получить нужный экономический эффект. Для этого в работе авторами был выполнен SWOT-анализ ГЧП, выявлены рискообразующие факторы, учитывая которые можно будет эффективно реализовать в будущем существующие механизмы ГЧП.

¹ 450062, Республика Башкортостан, Уфа, Космонавтов, 1

Ключевые слова: механизм; партнерство; государство; частный инвестор; химическая отрасль; мировая практика; инвестиции; неопределенность; риски; эффективность

Химическая отрасль является базовым сегментом российской промышленности, поскольку потребителями продукции являются многие отрасли промышленности: строительство, транспорт, топливно-энергетический комплекс и т.д. Однако состояние химической отрасли РФ существенно отстает от состояния химической отрасли развитых стран (США, Германия, Китай и т.д.).² Основная проблема состоит в разрыве рынка химической и нефтехимической продукции и развитием российского химического и нефтехимического производства. Данный разрыв может возрасти до критического уровня вследствие постепенной утраты конкурентоспособности при формировании новых преимуществ [8], [9].

Для преодоления указанных проблем необходимы согласованные действия со стороны государства и частного бизнеса, что становится возможным благодаря использованию механизма государственно-частного партнерства. В таблице 1 приведена характеристика большинства моделей ГЧП [7], [10], [11], [13], [14], [15], [21].

Таблица 1

Характеристика моделей ГЧП (составлено авторами)

Наименование ГЧП/краткое содержание	Преимущества для государства	Преимущества для инвестора	Недостатки механизмов ГЧП
DB (Design, Build - Проектирование, Строительство) Частная организация заключает договор с государством на проектирование и строительство по фиксированной цене.	1. Разделение рисков между государством и частным инвестором. 2. Частная организация действует в интересах заказчика (государства).	1. Прогнозируемая стоимость строительства. 2. Снижается число конфликтных ситуаций за счет совпадения проектирующего и осуществляющего строительство инвестора.	1. На этапе проектирования не известны затраты на строительство. 2. Расходы на перепроектирование. 3. Ответственность за конечный результат несут несколько контрагентов. 4. Длительный срок реализации проекта.

² Приказ Минпромторга России № 33, Минэнерго России № 11 от 14.01.2016 «О внесении изменений в Стратегию развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года, утвержденную приказом Минпромторга России и Минэнерго России от 8 апреля 2014 г. № 651/172» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - М.: КонсультантПлюс, 1997 - 2017. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

Наименование ГЧП/краткое содержание	Преимущества для государства	Преимущества для инвестора	Недостатки механизмов ГЧП
<p>ВОТ (Build, Operate, Transfer - Строительство, Эксплуатация/управление, Передача) Частная организация строит объект и осуществляет управление/эксплуатацию в течение определенного в контракте срока, по истечении которого объект передается государству. Организация имеет правомочия пользования, но не владения этим объектом.</p>	<p>1. Создается инфраструктура для государственных нужд, в более короткие сроки. 2. Экономятся бюджетные средства. 3. По истечении срока действия договора объект передается государству. 4. Создается новая база для налогообложения в виде работающего объекта. 5. После передачи объекта происходит повышение государственной собственности.</p>	<p>Договор действует в течение срока, достаточном для окупаемости вложенных средств.</p>	<p>1. Отсутствие частной собственности приводит к тому, что частный инвестор не может их наращивать и модернизировать. 2. Частные инвесторы заинтересованы в максимальной эксплуатации проекта до передачи его государству, что приводит к отсутствию стратегии развития проекта. 3. Тщательный контроль со стороны государства, что приводит к дополнительным затратам.</p>
<p>ВООТ (Build, Own, Operate, Transfer - Строительство, Владение, Эксплуатация/управление, Передача) Частная компания - подрядчик государства строит новый объект государственной собственности на собственные и заемные средства, управляет им на правах владения и пользования в течение определенного в контракте срока. После окончания срока действия контракта объект передается в государственную собственность.</p>	<p>Перенос ответственности за эксплуатацию с государства на частного инвестора.</p>	<p>1. Частичное финансирование со стороны государства. 2. Инвестор получает правомочие не только пользования, но и владения в течение срока действия соглашения. 3. Право собственности находится за частной компанией, которая заинтересована в модернизации объекта. 4. Контракт действует до того срока, пока не покроются капитальные затраты и частный инвестор не получит выручку от инвестиций.</p>	
<p>ВТО (Build, Transfer, Operate - Строительство, Передача, Эксплуатация) Частная компания строит объект и передает его государству сразу по завершении стадии строительства. После приема государством в соответствии с новым договором объект передается в управление/эксплуатацию компании.</p>	<p>1. Возможность контроля объекта и влияния на решения частного инвестора. 2. Минимизация расходов из государственного бюджета. 3. Разделение рисков между государством и частным инвестором.</p>	<p>Длительный срок контракта, пока не покроются капитальные затраты и частный инвестор не получит выручку от инвестиций.</p>	<p>Отсутствие права владения на объект у частного инвестора.</p>

Наименование ГЧП/краткое содержание	Преимущества для государства	Преимущества для инвестора	Недостатки механизмов ГЧП
<p>ВОО (Build, Own, Operate - Строительство, Владение, Эксплуатация/управление) <i>(модификация ВООТ)</i></p> <p>Частная компания - подрядчик государства строит новый объект государственной собственности и управляет им на правах владения и пользования. На компании лежит ответственность за строительство, управление, эксплуатацию, обслуживание объекта. Срок передачи объекта государству не фиксируется. Роль государства при этом минимальна, что особенно привлекательно для бизнеса.</p>	<p>Разделение рисков между государством и частным инвестором.</p>	<p>1. Безвременный контракт на строительство и эксплуатацию объекта.</p> <p>2. Снижение объемов дополнительного финансирования объекта за счет бюджетных средств.</p>	<p>Инвестору требуются определенные гарантии, обеспечивающие возврат вложенного капитала.</p>
<p>DBFO (Design, Build, Finance, Operate - Проектирование, Строительство, Финансирование, Эксплуатация/управление)</p> <p>Дополнительно оговаривается участие частного партнера в финансировании проекта.</p>	<p>1. Инвестор несет ответственность за проектирование, строительство, организацию производства и сбыт продукции.</p> <p>2. Разделение рисков между государством и частным инвестором.</p> <p>3. Собственником остается государство.</p>	<p>Государство принимает на себя риски финансирования НИОКР.</p>	<p>Будущие доходы часто выступают обеспечением при выпуске облигаций или иных долговых обязательств, из чего формируются средства для финансирования проекта.</p>
<p>LROT (Lease, Renovate, Operate, Transfer - Аренда, Обновление, Эксплуатация/управление, Передача)</p> <p>Частная организация осуществляет работы по обновлению, ремонту и модернизации объекта.</p>	<p>1. Инвестор несет ответственность за организацию работ.</p> <p>2. Разделение рисков между государством и частным инвестором.</p>	<p>Частная организация получает право на аренду и эксплуатацию объекта с взиманием платы за услуги в течение определенного времени.</p>	
<p>ОМ (Operation, Maintenance - Управление, Обслуживание)</p> <p>Частная организация на основании контракта с государством управляет на определенных условиях и в течение оговоренного срока имуществом, находящимся в собственности у государства.</p>	<p>Имущество остается в собственности у государства.</p>	<p>Частная организация получает право на аренду и эксплуатацию объекта с взиманием платы за услуги в течение определенного времени.</p>	
<p>BOLT (Build, Own, Lease, Transfer - Строительство, Владение, Аренда, Передача)</p> <p>Частная организация осуществляет новое строительство объекта инфраструктуры и передает в аренду органам государственного и муниципального управления с переходом прав собственности к ним по окончании срока аренды.</p>	<p>1. Имущество остается в собственности у государства.</p> <p>2. Использование объекта в составе единого хозяйственного комплекса (например, муниципалитета) с возможной поддержкой операционных рисков частным оператором.</p>	<p>Право собственности на результат инвестиций находится у инвестора до завершения проекта.</p>	

Как отмечает Попондуло В.Ф., не существует оптимальной модели, соответствующей всем потребностям отдельно взятого проекта - каждая модель нуждается в адаптации в соответствии с особенностями конкретного проекта, страны, региона и т.д. [20]. Каждую из вышеперечисленных форм ГЧП можно дополнить одной или несколькими дополнительными функциями в зависимости от конкретной ситуации с учетом специфики каждого проекта. При выборе модели ГЧП в химической отрасли нужно учитывать следующие проблемы:

- высокая степень износа основных средств (по отрасли коэффициент износа составил 46,2%, в том числе износ оборудования составил 48,1%; 96% оборудования предприятий хлорной химии и производства каустиков достаточно стары (в эксплуатации более 25 лет), а еще 25% оборудования эксплуатируются уже более 45 лет [23], [25];
- низкая рентабельность производства резиновых и пластмассовых изделий (как следствие использования устаревших энергоемких производств на фоне постоянно растущих цен на энергоносители, к примеру, тарифы на электроэнергию, ж/д перевозки в промышленном производстве РФ выше на 25% по сравнению с США);
- высокая доля выпуска продукции низких и средних переделов (69% от общего объема выпускаемой продукции), что является следствием технического и технологического отставания отрасли. Критическое отставание наблюдается в производстве всех конструкционных пластмасс, кроме пенопласта, включая давно распространенные и сравнительно простые материалы: полиуретан, оргстекло, поликарбонат, полиэфирные смолы [23];
- низкая инвестиционная активность отрасли (прирост за 2010 - 2015 гг. составил 24%);
- низкая капиталоотдача химических и нефтехимических производств в связи с устаревшими производственными мощностями (согласно данным 2015 г. уровень использования среднегодовой производственной мощности в химическом производстве по отдельным видам продукции составлял 42%);
- дефицит квалифицированного персонала (снижение квалифицированного персонала за 2014 г./2010 г. составило 25%);
- недостаточное внимание к вопросам экологии (применение биотоплива улучшает экологическую обстановку, для производства биотоплива используется возобновляемое, экологически безвредное, всем доступное сырье. Биотехнологические методы сегодня являются одним из значимых перспективных направлений в замене пестицидов) [2], [3].

С учетом вышеизложенного целесообразно оставлять объекты инвестирования в химической отрасли РФ в руках частного инвестора, который сможет наращивать усилия по эффективной эксплуатации объекта путем своевременного ремонта, модернизации и разработки дальнейшей стратегии освоения объекта³. Вследствие этого необходимо

³ Федеральный закон от 13.07.2015 № 224 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - М.: КонсультантПлюс, 1997 - 2017. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

использовать такие механизмы ГЧП как ВОО, DBFO с учетом преимуществ для государства и частного инвестора, представленных в таблице 1.

В Российской Федерации заключены соответствующие соглашения о реализации проектов более чем по 1300 государственно-частным и муниципально-частным проектам, которые находятся на различных стадиях реализации, из них 873 проекта ГЧП, прошли стадию коммерческого закрытия (рисунок 1)⁴.

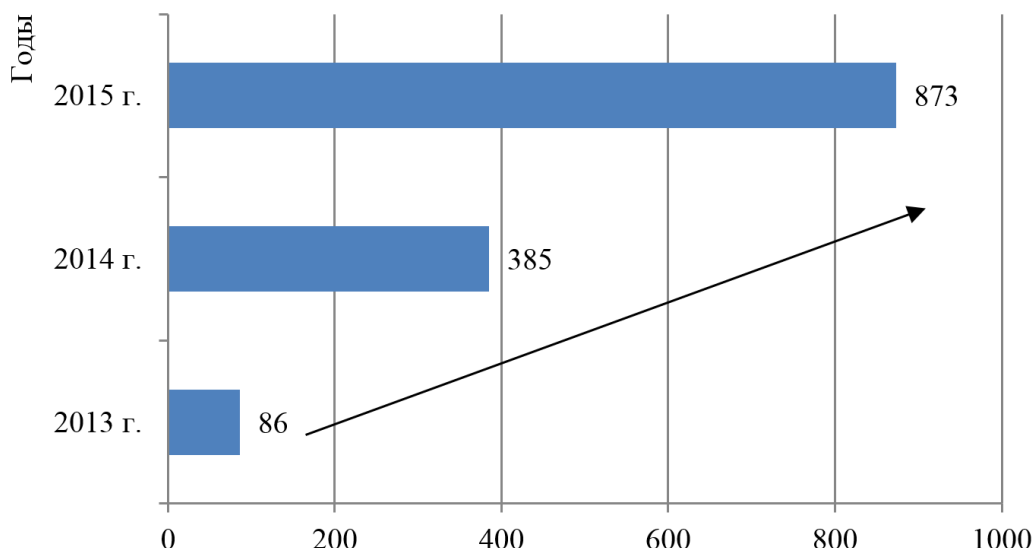


Рисунок 1. Среднегодовой темп роста числа проектов ГЧП в России, прошедших стадию коммерческого закрытия (составлено авторами)

Такое увеличение во многом связано с совершенствованием законодательства о концессионных соглашениях (2005 г. принятия - прим. авторов), принятии федерального закона о государственно-частном партнерстве и муниципально-частном партнерстве (2015 г. принятия - прим. авторов). Существенный импульс был дан инвестициям в ЖКХ, появились дополнительные гарантийные инструменты для инвесторов, был введен институт частной концессионной инициативы.

Государственно-частные и муниципально-частные проекты в России реализуются по административным уровням:

- федеральный - 15 проектов;
- региональный - 191 проект;
- муниципальный - более 1100 проектов.

Из реализуемого количества (более 1300) проектов государственно-частного и муниципально-частного партнерства в России на стадии коммерческого закрытия находится, как отмечалось выше, 873 проекта с суммарным объемом частных инвестиций в 2015 г. - 640,3 млрд. руб. (рисунок 2)⁵.

⁴ Исследование «Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015-2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП» [Текст] / Ассоциация «Центр развития ГЧП», Министерство экономического развития Российской Федерации. - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. - 36 с.

⁵ Исследование «Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015-2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП» [Текст] / Ассоциация «Центр развития ГЧП», Министерство экономического развития Российской Федерации. - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. - 36 с.

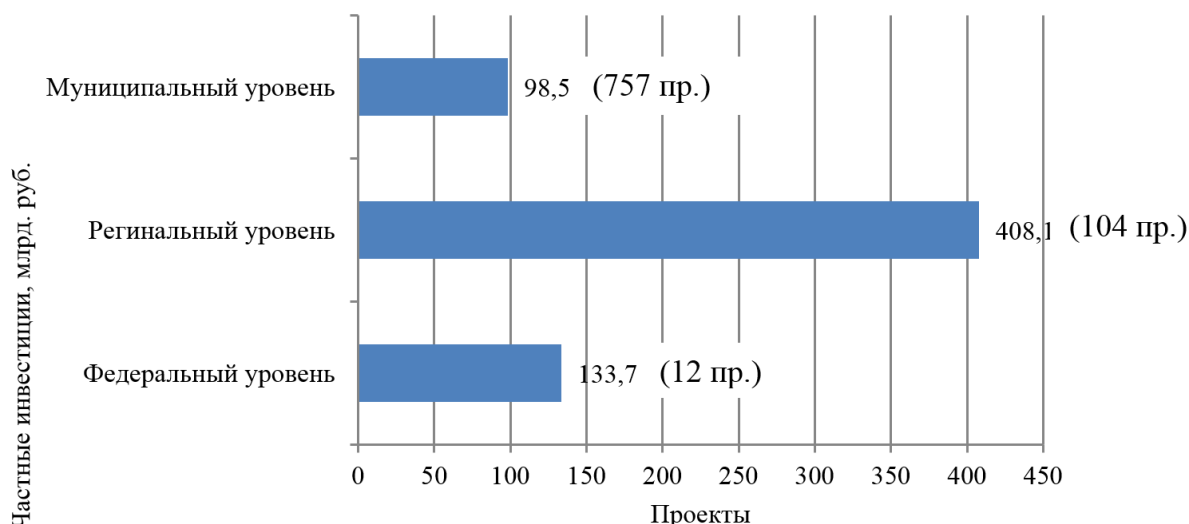


Рисунок 2. Соотношение административного уровня реализации проектов, объема частных инвестиций и количества проектов ГЧП в 2015 г. (составлено авторами)

Несмотря на существенный рост (в 2,3 раза) в 2015 г. количества российских проектов ГЧП, прошедших стадию коммерческого закрытия (рисунок 1), необходимо отметить, что отношение объема частных инвестиций в инфраструктуру проектов по ГЧП к номинальному ВВП России составляет менее 1%. Для сравнения: в ряде стран со схожей структурой и объемом инвестиций в инфраструктуру на принципах ГЧП процент отношения объема частных инвестиций к номинальному ВВП значительно выше (рисунок 3)⁶. По оценкам экспертов данное отношение должно находиться на уровне примерно 4 - 5%, тогда можно непосредственно говорить о сбалансированном процессе привлечения инфраструктурных инвестиций на принципах ГЧП в экономику России.

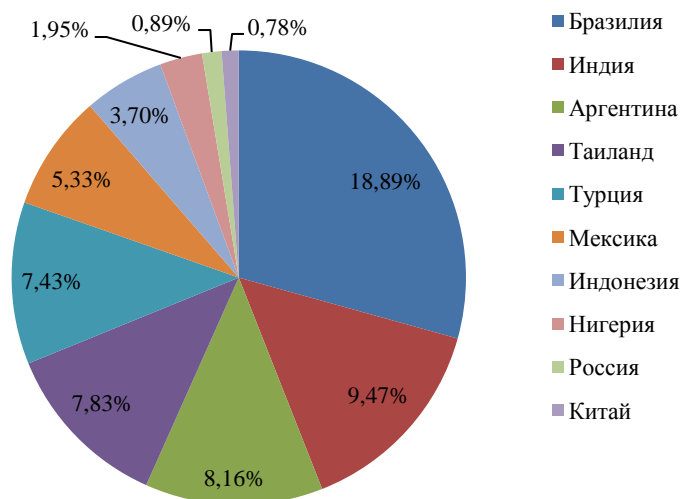


Рисунок 3. Отношение частных инвестиций в проектах ГЧП к номинальному ВВП в разных странах (составлено авторами)

⁶ Министерство экономического развития РФ. Справочные материалы по проектам, реализуемым с привлечением средств инвестиционного фонда РФ по результатам мониторинга за III квартал 2016 г. // Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/c998ed48-ad6a-464d-b712-bdc214b8233f/3kvartal.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c998ed48-ad6a-464d-b712-bdc214b8233f>. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

Что касается отраслевой составляющей при реализации проектов ГЧП в РФ, то их доля крайне мала в химической отрасли (таблица 2)⁷. Между тем как химия и нефтехимия - та отрасль, где эти механизмы должны заработать быстрее.

Таблица 2

Инвестиционные проекты химической отрасли, реализуемые с использованием механизма ГЧП (составлено авторами)

Описание проекта	Обязательства инвестора	Обязательства исполнителя	Плановый объем освоения, (млн. руб.) / освоено (%)
Кабардино-Балкарская Республика «Создание завода по производству полиэтилентерефталата пищевого и текстильного назначения мощностью 486 тыс. тонн в год»	Строительство завода по производству полиэтилентерефталата пищевого и текстильного назначения производственной мощностью 486 тыс. тонн в год.	Строительство ЛЭП с подстанцией и распределительным пунктом; систем газоснабжения с подстанцией, водоснабжения, водоотведения и очистных сооружений; подъездной автодороги и ж/д пути с терминалом; берегоукрепительных сооружений.	13887,64/13
Ставропольский край «Создание комплекса по переработке газа Северного Каспия в этилен, полиэтилен и полипропилен (I очередь)»	Строительство и ввод в эксплуатацию газоперерабатывающей установки, первого пускового комплекса мощностью 2 млрд. куб. м/год.	Строительство и ввод в эксплуатацию внешнего железнодорожного пути необщего пользования; ВЛ с электрическими понижающими подстанциями.	10319,71/99
Республика Татарстан «Индустриальный парк «Камские Поляны»	Создание объектов капитального строительства: - производство экологически чистых древесно-наполнительных пластмасс; - производство армированной пленки; - производство полимерной сетки; - производство стрейч-пленки.	- строительство объектов энергетического хозяйства; - строительство сетей и сооружений связи; - реконструкция существующей системы теплоснабжения; - строительство сетей водоснабжения; - строительство сетей канализации.	1727,55/100
Республика Татарстан «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в г. Нижнекамске»	Строительство внутризаводской инфраструктуры.	- строительство объектов железнодорожного транспорта; - строительство и ввод в эксплуатацию нефтепровода и продуктопровода.	129615,1/237

⁷ Министерство экономического развития РФ. Справочные материалы по проектам, реализуемым с привлечением средств инвестиционного фонда РФ по результатам мониторинга за III квартал 2016 г. // Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/c998ed48-ad6a-464d-b712-bdc214b8233f/3kvartal.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c998ed48-ad6a-464d-b712-bdc214b8233f>. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

Описание проекта	Обязательства инвестора	Обязательства исполнителя	Плановый объем освоения, (млн. руб.) / освоено (%)
Ставропольский край «Завод по производству готовых лекарственных форм антибиотиков»	Строительство завода по производству готовых лекарственных форм антибиотиков максимальной производительностью 21,6 млн. флаконов в год.	Строительство наружных сетей электроснабжения; внеплощадочных сетей водоснабжения, водоотведения, газоснабжения.	2116,3/40

Если судить о региональной направленности проектов ГЧП, то лидером освоения планового объема инвестиций является Республика Татарстан (соответственно, процент освоения инвестиций составляет 100% и 237%), что свидетельствует об эффективном использовании инвестиционных ресурсов.

Рассматривая механизм ГЧП относительно химической отрасли, следует понимать под этим не только инструмент привлечения инвестиционных ресурсов, необходимых для эффективного развития химической отрасли, но и такой способ взаимодействия государственных и частных структур, позволяющий осуществить определённый вклад в социально и экономически значимые проекты развития отрасли. В таблице 3 представлен SWOT-анализ и риски реализации механизма государственно-частного партнерства в химической отрасли Российской Федерации. В рамках проведенного SWOT-анализа определены сильные и слабые стороны государства, частного бизнеса, в целом национальной экономики, а также возможности и угрозы для указанных сторон партнёрства [6], [12], [16], [17], [18], [19], [22], [23], [24], [26].

Таблица 3

SWOT-анализ и риски реализации механизма государственно-частного партнерства в химической отрасли Российской Федерации (составлено авторами)

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ		СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	
<i>государства</i>	<i>бизнеса</i>	<i>государства</i>	<i>бизнеса</i>
<ul style="list-style-type: none"> – предоставление определенных гарантий по проектам; – определение и предоставление соответствующих полномочий; – предоставление определенных объемов финансирования; – предоставление налоговых и других льгот и преимуществ. 	<ul style="list-style-type: none"> – наличие необходимых объемов финансовых ресурсов; – ориентация на совершенствование техники и технологии; – оперативное принятие управленческих решений; – активное внедрение эффективных способов управления имуществом предприятий; – приобретение имиджа компании, вкладывающейся в общественно значимый проект. 	<ul style="list-style-type: none"> – недостаточный уровень разработки стратегических программ развития химической отрасли, в т.ч. на уровне регионов; – недостаточный уровень разработки/проработки вопросов по развитию ГЧП на уровне отдельных регионов; – несовершенство законодательства, выражающееся в недостаточной проработке отдельных моментов нормативно-правовой базы; – отсутствие слаженно работающего мотивационного механизма (мотивационной практики) по привлечению частных партнеров. 	<ul style="list-style-type: none"> – достаточно низкий уровень проявления инициативы частных инвесторов/партнеров; – определено низкий уровень координации проектов ГЧП по различным схемам «публичный партнер - частный партнер»; – ассортимент большинства отечественных нефтехимических предприятий сформировался еще в социалистической экономике; – высокий износ и технологическая отсталость основных фондов нефтехимических предприятий; – предельный уровень загрузки мощностей по важнейшим видам химической и нефтехимической продукции.
национальной экономики		национальной экономики	
<ul style="list-style-type: none"> – наличие запасов углеводородного и минерального сырья; – отечественный химический комплекс представлен достаточно крупными корпоративными структурами, которые способны выпускать конкурентоспособную химическую продукцию. 		<ul style="list-style-type: none"> – разрыв между развитием мирового рынка нефтехимической продукции и отечественным ее производством, в т.ч. за счет устаревания ассортимента, изменения мировой и национальной структуры спроса и предложения на химическую продукцию; – производство продукции, не соответствующей требованиям международных стандартов; 	

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ		СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	
ВОЗМОЖНОСТИ		УГРОЗЫ	
<i>государства</i>	<i>бизнеса</i>	<i>государства</i>	<i>бизнеса</i>
<p>– решение проблемных вопросов строительства, реконструкции, модернизации инфраструктуры, обновления производственного потенциала, повышение технико-экономического уровня нефтехимических производств;</p> <p>– оптимизация расходов бюджетных средств;</p> <p>– оптимизация структуры экспорта (повышение доли продукции глубокой переработки).</p>	<p>– совершенствование технологий добычи и переработки нефти;</p> <p>– диверсификация нефтехимической продукции;</p> <p>– развитие импортозамещающих производств;</p> <p>– получение определенного стабильного дохода в течение длительного периода времени, получение прибыли от реализации проекта;</p> <p>– доступ на рынки капитала, в т.ч. мировые;</p> <p>– снижение предпринимательских, инвестиционных и других рисков.</p>	<p>– наличие рисков невыполнения обязательств со стороны частных партнеров/инвесторов;</p> <p>– в отдельных случаях - неэффективное использование государственных ресурсов;</p> <p>– присутствие и работа «серых» предпринимательских структур;</p> <p>– повышение экспортных пошлин на определенные виды химической продукции (например, полиэтилен, полипропилен, минеральные удобрения и др.).</p>	<p>– социальная ориентированность отдельных отраслевых проектов;</p> <p>– отсутствие достоверных долгосрочных прогнозов по вопросам размещения новых мощностей рядом с крупными транспортными узлами и в местах, удобных для соединения с нефте- и нефтепродуктопроводами на основании перспективной схемы размещения производительных сил;</p> <p>– недостаточный уровень инвестиционной привлекательности отдельных проектов: значительная временная продолжительность реализации и окупаемости (свыше 5 лет) проектов;</p> <p>– отклонение от графика работ по проекту.</p>

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<i>национальной экономики</i>	<i>национальной экономики</i>
<ul style="list-style-type: none">- формирование и развитие крупных научно-производственных структур, позволяющих обеспечить законченные технологические цепочки - от добычи и переработки углеводородного сырья до выпуска и реализации конечной продукции высоких переделов;- результаты изменения потребления химической продукции на российском рынке, а также прогнозы развития экономики характеризуют рост внутреннего спроса на продукцию нефтехимического комплекса со стороны других отраслей (промышленности, сельского хозяйства, транспорта и пр.), являющихся потребителями продукции данного комплекса. Также, особенностью химической продукции является ее потребление непосредственно самим нефтехимическим комплексом;- разделение ответственности по реализации проектов;- создание устойчивого инновационно-инвестиционного механизма, повышение эффективности инвестиционной деятельности, в т.ч. по проектам ГЧП;- решение стратегических задач развития экономики, создание новых «точек роста» национальной экономики (развитие нанохимии);- повышение эффективности использования попутного нефтяного газа с целью увеличения глубины переработки углеводородного и минерального сырья;- улучшение качества услуг.	<ul style="list-style-type: none">- макроэкономические риски, в частности, снижение темпов экономического роста, что может привести к изменению конъюнктуры цен на продукцию;- повышение внутренних тарифов на энергоресурсы и приближение их значений к мировому уровню;- ужесточение экологических требований, в т.ч. к нефтехимическим производствам и продукции;- возможное снижение уровня химизации вследствие снижения мирового и внутреннего спроса на минеральные удобрения в связи с переходом на органическое сельскохозяйственное производство;- возможность техногенных аварий с нанесением значительного ущерба окружающей среде вследствие высокого износа основных фондов;- присутствие вероятности наступления форс-мажорных обстоятельств.

Одна из основных задач участников проектов ГЧП в том, чтобы классифицировать, оценить и распределить угрозы/риски, которые каждая из сторон может закрыть. Так, неверно оцененные потоки транспортных средств, спрос на электроэнергию, колебания тарифов, курсов иностранных валют и другие факторы могут привести к существенному увеличению затрат, падению прибыли и прекращению проектов [6], [19].

Управление рисками осуществляется в течение всего жизненного цикла проекта и призвано решить задачи идентификации и содержания рисков, предупреждения их возникновения, а также смягчения в интересах проекта. Проблема разделения рисков в проектах ГЧП является одной из сложных и малоизученных в теоретическом и особенно практическом планах. В мире достаточно много проектов, реализация которых была прекращена или даже не начата из-за чрезмерно высоких рисков⁸.

Распределение риска между участниками проекта ГЧП представляет собой одновременно и решение об обязательствах сторон, и финансовое решение. Практически для всех случаев это договорный процесс. Исходя из полученных в ходе проведения SWOT-анализа результатов, авторам представляется возможным количественно оценить угрозы/риски для сторон партнёрства - государства и бизнеса (частных инвесторов) - в химическом комплексе Российской Федерации, для чего воспользуемся методом парных (попарных) сравнений шкалируемых объектов (таблица 4). Метод парных сравнений представляет собой модификацию метода анализа иерархий (МАИ) по Т. Саати.

Применяемая модификация МАИ предназначена для определения структуры изучаемого объекта. В данной модификации - методе парных (попарных) сравнений, как и в классическом варианте МАИ, производится сравнение изучаемых факторов (в нашем случае - рисков) между собой. Оценка каждого риска/фактора проводилась по десятибалльной шкале (0 - 10 баллов), причем в данной модификации метода риски/факторы сравнивались между собой попарно по отношению к их воздействию («весу», «значимости» или «интенсивности») на общую для них характеристику, т.е. от 1/10 до 10 баллов. Для определения структуры рисков заполнялась матрица парных сравнений (таблица 4), в которой вначале риск 1 сравнивался с риском 2. Если риск 1 оказывался более значимым, то в «столбце риск 1» по «строке риск 2» проставлялось соответствующее значение баллов, а в клетке, симметричной относительно диагонали, - обратно пропорциональное балльное значение. Далее по тому же принципу сравнивались остальные пары рисков. Заполнив, таким образом, всю матрицу, было подсчитано итоговое число баллов, набранное каждым риском. В итоге риски ранжировались по количеству набранных баллов - чем больше сумма баллов, тем более значим риск.

⁸ Исследование «Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015-2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП» [Текст] / Ассоциация «Центр развития ГЧП», Министерство экономического развития Российской Федерации. - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. - 36 с.

Таблица 4

Матрица парного сравнения рисков/угроз, возможных при реализации механизма государственно-частного партнерства в химической отрасли Российской Федерации (составлено авторами)

Риски государства	<i>Риски бизнеса (частных инвесторов)</i>				
	социальная ориентированность отдельных отраслевых проектов	отсутствие достоверных долгосрочных прогнозов по вопросам размещения новых мощностей рядом с крупными транспортными узлами и в местах, удобных для соединения с нефте- и нефтепродуктопроводами на основании перспективной схемы размещения производительных сил	недостаточный уровень инвестиционной привлекательности отдельных проектов: значительная временная продолжительность реализации и окупаемости (свыше 5 лет) проектов	отклонение от графика работ по проекту	Сумма баллов
наличие рисков невыполнения обязательств со стороны частных партнеров/инвесторов	x	7	5	1	13,000
в отдельных случаях - неэффективное использование государственных ресурсов	1/7	x	1/6	1/3	0,643
присутствие и работа «серых» предпринимательских структур	1/5	6	x	1/8	6,325
повышение экспортных пошлин на определенные виды химической продукции (полиэтилен, полипропилен, минеральные удобрения и др.)	1/1	3	8	x	12,000
Сумма баллов	1,343	16,000	13,167	1,458	x

Ранжируя риски/угрозы, возможные при реализации механизма государственно-частного партнерства в химической отрасли Российской Федерации, можно отметить, что на первые места вышли риски бизнеса (частных инвесторов):

1. отсутствие достоверных долгосрочных прогнозов по вопросам размещения новых мощностей рядом с крупными транспортными узлами и в местах, удобных для соединения с нефте- и нефтепродуктопроводами на основании перспективной схемы размещения производительных сил (16,000);
2. риск недостаточного уровня инвестиционной привлекательности отдельных проектов (значительная временная продолжительность реализации и окупаемости (свыше 5 лет) проектов) (13,167).

На первые места для государства вышли следующие риски:

1. риск невыполнения обязательств со стороны частных партнеров/инвесторов (13,000);
2. повышение экспортных пошлин на определенные виды химической продукции (12,000).

Наименьший риск со стороны частного инвестора (бизнеса) - это социальная ориентированность отдельных отраслевых проектов (1,343), а со стороны государства - неэффективное использование государственных ресурсов в отдельных случаях реализации механизма ГЧП в химической отрасли (0,643).

В целях минимизации, преодоления или полной ликвидации вышеуказанных рисков сторонами ГЧП в химической отрасли России авторами предлагается ряд мероприятий:

- дальнейшая активизация научно-технического потенциала химической отрасли России: привлечение к научно-исследовательским разработкам в области нефтехимии институтов РАН, ведущих кафедр ВУЗов, научных подразделений вертикально-интегрированных структур, центральных заводских лабораторий отдельных предприятий; разработка с высокой степенью достоверности долгосрочных прогнозов по размещению новых мощностей нефтехимии, в т.ч. по регионам России. Гарафиева Г.И., Авилова В.В. полагают, что подобные производства можно разместить в Республике Коми, Иркутской (г. Саянск), Вологодской (г. Череповец), Астраханской, Ленинградской областях [12]. Уже сегодня ряд научных российских центров может предложить предприятиям нефтехимического комплекса инновационные разработки, способные приблизить отечественные предприятия нефтехимии к уровню развитых стран;

- повышение уровня инвестиционной привлекательности и эффективности инвестиционной деятельности проектов ГЧП химической отрасли России. Так, например, значительные инвестиционные ресурсы были предоставлены химическому комплексу в результате консолидации предприятий, «центром» которых стали крупные российские компании «Газпром» и «Лукойл». В целях дальнейшего повышения инвестиционной привлекательности проектов ГЧП химической отрасли России можно порекомендовать мероприятия из опыта Республики Башкортостан по направлениям государственной поддержки инвесторов - налоговые льготы, финансовые и нефинансовые меры государственной поддержки (таблица 4) [1], [4], [5].

- в целях минимизации и ликвидации риска невыполнения обязательств со стороны частных партнеров/инвесторов целесообразно рассмотреть такие меры как: 1) дальнейшая проработка нормативно-правового обеспечения проектов ГЧП, в т.ч. направленная на детальное правовое регулирование ответственности частных инвесторов; 2) разработка системы гарантий частным инвесторам, направленной на соблюдение условий

инициированных и реализуемых проектов ГЧП при смене приоритетов социально-экономического развития на всех уровнях власти; 3) дальнейшее развитие компенсационных механизмов по проектам ГЧП с учетом того, что бизнес должен иметь четкие и понятные процедуры выхода из проектов и возврата осуществленных инвестиций при наличии веских оснований, предусмотренных в соглашении сторон; 4) необходимо предусмотреть процедуры защиты проектов ГЧП от конфискации или национализации и возмещение затрат инвестору в случае наступления такого сценария;

- риск повышения экспортных пошлин на определенные виды химической продукции представляется возможным нивелировать за счет дальнейшей выработки/совершенствования мер тарифного регулирования, налогообложения. Так как преобладание торговых операций на предприятиях химической промышленности, реализующих продукцию на экспорт (например, калийные и фосфорные удобрения, капролактамы, ксилолы и др.) оказывает существенное влияние на доходы таких предприятий, выручка которых от экспорта составляет в среднем 80% [25].

Таблица 4

Мероприятия, направленные на повышение инвестиционной привлекательности проектов ГЧП химической отрасли России (составлено авторами)

Налоговые льготы:	
налоговые льготы предоставлять на срок до 10 лет в зависимости от объема капитальных вложений в формах:	
- установление пониженной налоговой ставки по налогу на прибыль и освобождение от налога на имущество организаций:	
<i>Общая система налогообложения</i>	<i>Льготная система налогообложения для проектов ГЧП</i>
Налог на прибыль	
20,0%	15,5%
Налог на имущество	
2,2%	0%
- предоставление инвестиционного налогового кредита, изменение сроков уплаты налогов.	
Финансовые меры господдержки:	Нефинансовые меры господдержки:
- субсидирование процентной ставки по кредитам;	- консультационное, методическое и информационное сопровождение проектов ГЧП;
- компенсация части затрат по приобретению предметов лизинга;	- формирование рабочей группы для сопровождения проектов ГЧП на всех стадиях его реализации;
- использование имущества, находящегося в государственной собственности, в качестве предмета залога;	- предоставление информации инвесторам о наличии и состоянии инженерной инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционного проекта;
- льготы по арендной плате в отношении земельных участков, находящихся в государственной собственности.	- распространение информации об инвестиционных проектах ГЧП;
	- содействие в развитии инфраструктуры, необходимой для обеспечения инвестиционной деятельности.

Подводя итог, можно отметить, минимизируя, или по большей части ликвидируя риски сторон ГЧП в химической отрасли России необходимо помнить и придерживаться одного из принципов государственно-частного партнерства, отмеченного в ФЗ № 224, - «справедливое

распределение рисков и обязательств между сторонами соглашения»⁹. Данный принцип можно отразить на рисунке 4¹⁰.

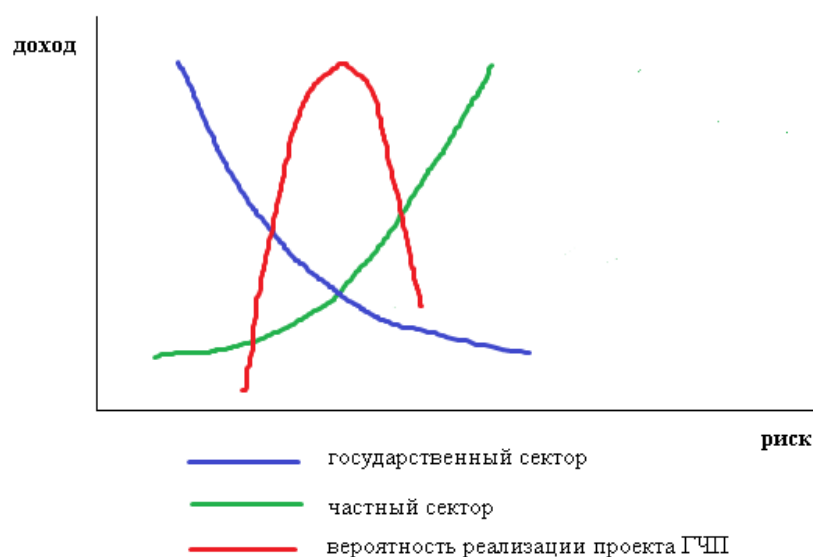


Рисунок 4. Эффективное распределение рисков в проектах ГЧП между публичным и частным партнерами (составлено авторами)

Распределение/разделение рисков в проектах ГЧП играет ключевую роль для успешного старта и реализации таких проектов. Придерживаясь общего правила оптимального разделения рисков - риск целесообразно переложить на ту сторону, которая сможет лучше управлять данным риском [22]. И наибольшую сложность при подготовке проектов ГЧП представляет, как раз поиск оптимального распределения рисков между сторонами - между публичным и частным партнерами.

Выводы:

1. В сложившейся ситуации в химической отрасли целесообразно в первую очередь использовать такие механизмы ГЧП как ВОО, DBFO, т.е. оставлять объекты инвестирования в химической отрасли РФ в руках частного инвестора, который сможет наращивать усилия по эффективной эксплуатации объекта путем своевременного ремонта, модернизации и разработки стратегии дальнейшего освоения объекта.

2. Процесс привлечения инфраструктурных инвестиций на принципах ГЧП в экономику России несбалансирован, поскольку процент отношения объема частных инвестиций на принципах ГЧП к номинальному ВВП значительно ниже (менее 1% по сравнению 4-5% в других странах). При этом в химической отрасли доля проектов на основе ГЧП, прошедших стадию коммерческого закрытия крайне мала.

3. Рассматривая механизм ГЧП в химической отрасли, следует помнить, что это одновременно и специфический инструмент привлечения инвестиционных ресурсов в отрасль,

⁹ Федеральный закон от 13.07.2015 № 224 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - М.: КонсультантПлюс, 1997 - 2017. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

¹⁰ Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации // Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс], М.: Центр развития ГЧП, 2013. - Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/investmentPolicy/doc20131008_5.

и способ взаимодействия государственных и частных структур, позволяющий осуществить определённый вклад в социально и экономически значимые проекты развития отрасли.

4. Проведен SWOT-анализ и анализ рисков реализации механизма государственно-частного партнерства в химической отрасли Российской Федерации. На первые места вышли риски бизнеса/частных инвесторов: а) отсутствие достоверных долгосрочных прогнозов по вопросам размещения новых мощностей рядом с крупными транспортными узлами и в местах, удобных для соединения с нефте- и нефтепродуктопроводами на основании перспективной схемы размещения производительных сил; б) риск недостаточного уровня инвестиционной привлекательности отдельных проектов (значительная временная продолжительность реализации и окупаемости (свыше 5 лет) проектов). На первые места для государства вышли следующие риски: а) риск невыполнения обязательств со стороны частных партнеров/инвесторов; б) повышение экспортных пошлин на определенные виды химической продукции. Наименьший риск со стороны частного инвестора (бизнеса) - это социальная ориентированность отдельных отраслевых проектов, а со стороны государства - неэффективное использование государственных ресурсов в отдельных случаях реализации механизма ГЧП в химической отрасли.

5. Преследуя цели минимизации или полной ликвидации вышеуказанных рисков сторонами ГЧП в химической отрасли России, авторами предложен ряд практических мероприятий:

- дальнейшая активизация научно-технического потенциала отечественной химической отрасли;
- повышение уровня инвестиционной привлекательности с использованием финансовых и нефинансовых мер государственной поддержки частных инвесторов;
- дальнейшая проработка нормативно-правового обеспечения проектов ГЧП, разработка системы гарантий частным инвесторам, направленной на соблюдение условий реализуемых проектов ГЧП при смене приоритетов социально-экономического развития, дальнейшее развитие компенсационных механизмов по проектам ГЧП - бизнес должен иметь четкие и понятные процедуры выхода из проектов и возврата осуществленных инвестиций при наличии веских оснований, необходимость процедур защиты проектов ГЧП от конфискации или национализации и возмещение затрат инвестору в случае наступления такого сценария развития;
- совершенствование мер тарифного регулирования, налогообложения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова, О.А. Управление инновационно-инвестиционной активностью Республики Башкортостан [Текст] / О.А. Александрова // Современные тенденции в экономике и финансах: Сборник научных трудов по материалам IV Всероссийской заочной научно-практической интернет-конференции 4 июня 2014 г. / редкол.: Л.И. Ванчухина и др.; под общ. ред. проф. Л.И. Ванчухиной. - Уфа: Редакционно-издательский центр УГНТУ, 2014 (Вып. 4). - С. 8 - 11.
2. Александрова, О.А. Отказ от традиционных энергоресурсов и проблемы производства биотоплива [Текст] / О.А. Александрова // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: Материалы IX Всероссийской научно-практической Internet-

- конференции 26 октября - 26 ноября 2015 г. - Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. - С. 165 - 168.
3. Александрова, О.А. Инновационные технологии развития сельскохозяйственной отрасли США: высокотехнологическое земледелие, биотехнологии [Текст] / О.А. Александрова, Р.А. Майский // Инновации и перспективы сервиса: сборник научных статей VIII Международной научно-технической конференции, 7 декабря 2011 г. (Часть 6); ред. кол. Солодилова Н.З. и др. - Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2011. - С. 8 - 13.
 4. Александрова, О.А. О механизмах защиты прав инвесторов и поддержки инвестиционной деятельности в Республике Башкортостан [Текст] / О.А. Александрова // Современные тенденции в экономике и финансах: Сборник научных трудов по материалам V Всероссийской заочной научно-практической интернет-конференции 2015 г., 30 мая - 30 июня 2015 г. - Уфа: Издательство «Уфимский государственный нефтяной технический университет», 2015. - С. 6 - 11.
 5. Александрова, О.А. Оценка инвестиционной привлекательности Республики Башкортостан [Текст] / О.А. Александрова // Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика: материалы III Международной научно-практической конференции 16-18 марта 2015 г. / редкол.: Л.И. Ванчухина и др.; под общ. ред. проф. Л.И. Ванчухиной. - Уфа: Из-во УГНТУ, 2015. - С. 14 - 18.
 6. Александрова, О.А. Разделение рисков в проектах государственно-частного партнерства [Текст] / О.А. Александрова // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: Материалы X Международной научно-практической Internet-конференции 14 октября - 14 ноября 2016 г. - Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. - С. 11 - 15.
 7. Айрапетян, М.С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства [Текст] / М.С. Айрапетян // Государственная власть и местное самоуправление. - 2009. - №2. - С. 35 - 42.
 8. Буренина, И.В. Повышение экономической эффективности деятельности нефтегазодобывающего предприятия (теория и методология): Монография [Текст] / И.В. Буренина, В.В. Бирюкова, С.А. Зац. СПб. - Недра, 2010. - 280 с.
 9. Буренина, И.В. Инвестиции в минерально-сырьевую базу нефтегазодобывающих компаний [Текст] / И.В. Буренина, Д.А. Гамилова // Экономика и управление. - 2010. - №2. - С. 76 - 81.
 10. Варнавский, В.Г. Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики [Текст] / В.Г. Варнавский // Мировая экономика и международные отношения. - 2011. - №9. - С. 41 - 50.
 11. Варнавский, В.Г. Государственно-частное партнерство: теория и практика. Учебное пособие [Текст] // В.Г. Варнавский, А.В. Клименко, В.А. Королев. Институт государственного и муниципального управления Государственного университета - Высшей школы экономики. М.: издательство «НИУ Высшая школа экономики», 2010. - 284 с.
 12. Гарафиева, Г.И. Роль SWOT-анализа при разработке стратегии развития интеллектуального капитала (на примере предприятий нефтегазохимии) [Текст] / Г.И. Гарафиева, В.В. Авилова // Вестник Казанского технологического университета. - 2012. - Том 15, выпуск №3. - С. 170 - 175.
 13. Государственно-частное партнерство в условиях инновационного развития экономики: Монография [Текст] / Под ред. А.Г. Зельднера, И.И. Смотрицкой. М.: ИЭ РАН, 2012. - 212 с.

14. Игнатюк, Н.А. Государственно-частное партнерство [Текст] / Н.А. Игнатюк // Учебник. - М.: Юстицинформ, 2012. - 490 с.
15. Йескомб, Э.Р. Государственно-частное партнерство: Основные принципы финансирования [Текст] / Э.Р. Йескомб; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 457 с.
16. Макова (Гайфуллина), М.М. Повышение экономической устойчивости организации на основе оптимизации ресурсного обеспечения ее деятельности: Монография [Текст] / М.М. Макова (Гайфуллина), Г.З. Хуснуллина (Низамова). - Уфа: БашГАУ, 2007. - 104 с.
17. Низамова, Г.З. Политика управления рисками (ПУР) промышленных предприятий [Текст] / Г.З. Низамова // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Инструменты и механизмы современного инновационного развития» (Уфа, 05.09.2016 г.) - Уфа: Аэтерна, 2016. - С. 94 - 96.
18. Низамова, Г.З. Подходы к определению современной концепции риск-менеджмента [Текст] / Г.З. Низамова // Новая наука: от идеи к результату - ООО «Агентство международных исследований», 2016. - С. 162 - 166.
19. Низамова, Г.З. Вопросы управления рисками предприятий нефтяной и газовой промышленности [Текст] / Г.З. Низамова // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и тенденции развития экономики и управления» (Казань, 10.09.2016 г.) - Уфа: Аэтерна, 2016. - С. 128 - 131.
20. Публично-частное партнерство в России и зарубежных странах: правовые аспекты [Текст] / В.Ф. Попондуполо и др.; под. ред. В.Ф. Попондуполо. - М.: Инфотропик Медиа, 2015. - 528 с.
21. Резниченко, Н.В. Модели государственно-частного партнерства [Текст] / Н.В. Резниченко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Менеджмент». - 2010. - Вып. 4. - С. 58 - 83.
22. Сайфуллина, С.Ф. Управление рисками в инновационных проектах малого и среднего предпринимательства [Текст] / С.Ф. Сайфуллина, Г.З. Низамова // Учебное пособие. - Уфа: УГНТУ, 2010. - 337 с.
23. Сяндюкова, Л.Р. Техничко-экономические проблемы нефтяной отрасли России [Текст] / Л.Р. Сяндюкова, О.А. Александрова // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: Материалы IX Всероссийской научно-практической Internet-конференции 26 октября - 26 ноября 2015 г. - Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. - С. 248 - 250.
24. Хуснуллина (Низамова), Г.З. Государственная поддержка инновационной деятельности предприятий [Текст] / Г.З. Низамова // Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции в рамках XVII Международной специализированной выставки "АгроКомплекс-2007" - Уфа: БГАУ, 2007. - С. 221 - 223.
25. Яковлева, Т.А. Отраслевые особенности и риски в формировании стоимости предприятий химической отрасли [Текст] / Т.А. Яковлева // Молодой ученый. - 2010. - № 3 (14). - С. 146 - 150.
26. Чеботарев, Е.И. Идентификация рисков проектного финансирования нефтегазовой отрасли [Текст] / Е.И. Чеботарев, Г.З. Низамова // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Современный взгляд на будущее науки» (Томск, 25.05.2016 г.) - Уфа: Аэтерна, 2016. - С. 160 - 163.

Alexandrova Olga Alexandrovna

Ufa state oil technical university, Russia, Ufa
E-mail: oalexandrova@mail.ru

Nizamova Gulnara Zakievna

Ufa state oil technical university, Russia, Ufa
E-mail: gulya182004@list.ru

Applying of public-private partnership mechanisms in chemical industry of the Russian Federation taking into account risk component

Abstract. Development of chemical and petrochemical complex on the basis of public-private partnership mechanism is defined by the development strategy of chemical and petrochemical industry of the Russian Federation for the period till 2030. At the same time major infrastructure projects with high economic effect or the projects which are support for development of powerful industrial facilities and the whole zones (clusters) should be realized.

Some of the forms and mechanisms of PPP as the world practice shows, are universal and can be used in all areas, other forms are strictly specialized.

This article gives an analysis of the most occurring in the world practice of PPP mechanisms, taking into account the advantages and disadvantages of each of them for implementation the most appropriate form in the chemical industry of the Russian Federation in future. When choosing alternatives variants of interaction between government and private sector in PPP projects, it is necessary to highlight the risk component for the government and for the private investor, because the rational distribution of the rights, powers and responsibilities will achieve its goals and get the necessary economic effect. For this purpose SWOT-analysis of PPP was performed by the authors, risk contributing factors were revealed, considering which it will be possible to realize effectively in the future the existing mechanisms of PPP.

Keywords: mechanism; partnership; government; private investor; chemical industry; the world's practice; investments; uncertainty; risks; efficiency

REFERENCES

1. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. Management of innovative-investment activity of the Republic of Bashkortostan [Text] / O.A. Alexandrova (Aleksandrova) // Modern tendencies in economy and finances: the Collection of scientific works on materials of the IV All-Russian correspondence scientific-practical Internet-conference June 4, 2014 / redkol.: L.I. Manukhina and others; under the General editorship of Professor L.I. Vancehines. - Ufa: publishing center UGNTU, 2014 (Vol. 4). - PP. 8 - 11.
2. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. Abandonment of traditional energy resources and challenges of biofuel production [Text] / O.A. Alexandrova (Aleksandrova) // Problems of functioning and development of territorial socio-economic systems: materials of the IX All-Russian scientific-practical Internet-conference 26 Oct - 26 Nov 2015 - Ufa: ISEI Usc RAS, 2015. - PP. 165 - 168.
3. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. Innovative technologies of development of the agricultural sector of the United States: high-tech agriculture, biotechnology [Text] / O.A. Aleksandrova (Aleksandrova), R.A. Mayskiy // Innovations and prospects:

- collection of scientific articles of VIII International scientific-technical conference, December 7, 2011 (Part 6); ed. count. N.Z. etc. - Ufa: Ufa state Academy of Economics and Service, 2011. - PP. 8 - 13.
4. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. On the mechanisms of protection of the rights of investors and support of investment activity in the Republic of Bashkortostan [Text] / O.A. Alexandrova (Aleksandrova) // Modern tendencies in economy and finances: the Collection of scientific works on materials of the V All-Russian correspondence scientific-practical Internet conference 2015, 30 may - 30 June 2015 - Ufa: Publishing house "Ufa state oil technical University", 2015. - PP. 6 - 11.
 5. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. Evaluation of investment attractiveness of the Republic of Bashkortostan [Text] / O.A. Alexandrova (Aleksandrova) // Problems and tendencies of development of innovative economy: international experience and Russian practice: materials of III International scientific-practical conference 16-18 March 2015 / redkol.: L.I. Manukhina and others; under the General editorship of Professor L.I. Vanchines. - Ufa: UGNTU, 2015. - PP. 14 - 18.
 6. Alexandrova (Aleksandrova), O.A. The Division of risks in projects of public-private partnerships [Text] / O.A. Alexandrova (Aleksandrova) // Problems of functioning and development of territorial socio-economic systems: Materials of X International scientific-practical Internet-conference 14 Oct - 14 Nov 2016 - Ufa: ISEI Usc RAS, 2016. - PP. 11 - 15.
 7. Ayrapetyan, M.S. Foreign experience of the use of public-private partnerships [Text] / M.S. Hayrapetyan // State power and local self-government. - 2009. - No. 2. - PP. 35 - 42.
 8. Burenina I.V. Increase of economic efficiency of oil and gas producing activities of the enterprise (theory and methodology): Monograph [Text] / I.V. Burenina, V.V. Biryukova, S.A. Szasz. SPb. - Nedra, 2010. - 280 pp.
 9. Burenina I.V. Investments in mineral-raw material base of oil and gas companies [Text] / I.V., Burenina, D.A. Ganilova // Economy and management. - 2010. - No. 2. - PP. 76 - 81.
 10. Varnavskiy V.G. Public-private partnership: some issues of theory and practice [Text] / V.G. Varnavskiy // World economy and international relations. - 2011. No. 9. - PP. 41 - 50.
 11. Varnavskiy V.G. Public-private partnerships: theory and practice. A training manual [Text] // V.G. Varnavskiy, A.V. Klimenko, V.A. Korolev. Institute of state and municipal management, State University - Higher school of Economics. M.: publishing house, "national research UNIVERSITY Higher school of Economics", 2010. - 284 pp.
 12. Garafeeva, G.I. The Role of SWOT analysis in the development of strategy of development of intellectual capital (on the example of the enterprises of the petrochemical industry) [Text] / G.I. Garayeva, V.V. Avilova // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. - 2012. - Volume 15, issue 3. - PP. 170 - 175.
 13. Public-private partnership in the conditions of innovative development of economy: Monograph [Text] / ed. by A.G. Zeldner, I.I. Smotrytskaay. - M.: Institute of Economics of RAS, 2012. - 212 pp.
 14. Ignatyuk, N.A. Public-private partnerships [Text] / N.A. Ignatyuk // Tutorial. - M.: Yustitsinform, 2012. - 490 pp.

15. Yescombe, E.R. Public-private partnerships: principles of finance [Text] / E.R. Yescombe; TRANS. from English. - M.: Al'pina Publisher, 2015. - 457 pp.
16. Makova (Gaifullina), M.M. Improving the economic stability of the organization based on the optimization of resource provision of its activities: Monograph [Text] / M.M. Makova (Gaifullina), G.Z. Khusnullina (Nizamova). - Ufa: Bashaw, 2007. - 104 pp.
17. Nizamova, G.Z. Risk management Policy (RMP) industrial enterprises [Text] / G.Z. Nizamova // Collection of articles of International scientific-practical conference "Tools and mechanisms of modern innovative development" (Ufa, 05.09.2016) - Ufa: Aeterna, 2016. - PP. 94 - 96.
18. Nizamova, G.Z. Approaches to the definition of the modern concept of risk management [Text] / G.Z. Nizamova // Modern science: from idea to result - LLC "international Agency of research", in 2016. - PP. 162 - 166.
19. Nizamova, G.Z. Issues of risk management companies of the oil and gas industry [Text] / G.Z. Nizamova // Collection of articles of International scientific-practical conference "Modern problems and trends of economy and management" (Kazan, 10.09.2016) - Ufa: Aeterna, 2016. - PP. 128 - 131.
20. Public-private partnership in Russia and foreign countries: legal aspects [Text] / V.F. Popondopolo etc.; under. edited by V.F. Popondopolo. - M.: Infotropic Media, 2015. - 528 pp.
21. Reznichenko, N.V. Models of public-private partnerships [Text] / N.V. Reznichenko // Vestnik of Saint Petersburg University. Series "Management". - 2010. - Vol. 4. - PP. 58 - 83.
22. Saifullina, S.F. Risk Management in innovative projects of small and medium enterprises [Text] / S.F. Sayfullina, G.Z. Nizamova // Tutorial. - Ufa: UGNTU, 2010. - 337 pp.
23. Syundyukova, L.R. Techno-economic problems in the oil industry [Text] / L.R. Syundyukova, O.A. Aleksandrova // Problems of functioning and development of territorial socio-economic systems: materials of the IX All-Russian scientific-practical Internet-conference 26 Oct - 26 Nov 2015 - Ufa: ISEI Usc RAS, 2015. - PP. 248 - 250.
24. Khusnullina (Nizamova), G.Z. State support of innovative activities of enterprises [Text] / G.Z. Nizamova // Collection of articles all-Russian scientific-practical conference in the framework of the XVII International specialized exhibition "AgroComplex-2007" - Ufa: BSAU, 2007. - PP. 221 - 223.
25. Yakovleva, T.A. Industry characteristics and risks in the value creation of the enterprises of the chemical industry [Text] / T.A. Yakovleva // The Young scientist. - 2010. - №3 (14). - PP. 146 - 150.
26. Chebotarev, E.I. Identification of risks project Finance oil and gas industry [Text] / E.I. Chebotarev, G.Z. Nizamova // Collection of articles of International scientific-practical conference "Modern view on the future of science" (Tomsk, 25.05.2016) - Ufa: Aeterna, 2016. - PP. 160 - 163.