

Санкт-Петербургский государственный университет
Экономический факультет
Кафедра теории кредита и финансового менеджмента

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
по направлению 080100 – «Экономика»

ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В
НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ

Выполнила:
Бакалавриант 4 курса, группы 16.Б07-э
Бондарь Ульяна Игоревна

_____ / _____ /

Научный руководитель:
Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента
Титов Виктор Олегович

_____ / _____ /

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы проектного финансирования.....	6
1.1 Понятие и сущность проектного финансирования.....	6
1.2 Преимущества и недостатки проектного финансирования по сравнению с корпоративным кредитованием	12
1.3 Формы реализации проектного финансирования.....	19
Глава 2. Обоснование инвестиционных решений в рамках проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой сфере	25
2.1 Текущее состояние нефтегазовой отрасли РФ.....	25
2.2 Особенности реализации проектного финансирования в нефтегазовой сфере.....	28
2.3 Модель оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли.....	34
Заключение	45
Список использованных источников	47
Приложения	55

Введение

Опыт экономического развития ведущих стран мира показывает, что зачастую развитие предпринимательства невозможно без поддержки государства, которому принадлежит значительная роль в экономике каждой страны. Кроме того, нельзя не сказать о значимости нефтегазовой отрасли для экономики России, а также о необходимости поддержки и развития данной сферы. И, с целью продолжения развития столь важной для нашей страны области, необходимо привлекать новые формы инвестирования в сектор, в частности проектное финансирование. В условиях современного рынка, как и сформировавшейся политической и экономической ситуации, большое значение приобретает государственная поддержка некоторых наиболее значимых для российской экономики отраслей. Одним из таких инструментов поддержки выступает проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства. Все вышеперечисленные факторы определяют выбор темы исследования.

Актуальность темы обусловлена тем, что проектное кредитование в настоящий момент времени, в частности проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства, является одним из важнейших инструментов развития предпринимательской деятельности, отдельных отраслей, а также экономики в целом. Данный способ финансирования является одним из новейших для Российской Федерации, находится в постоянном развитии, совершенствуется, вызывает все больший интерес как у частных инвесторов, так и у государства.

Цель настоящей ВКР заключается в обосновании комплексного подхода к проектному финансированию на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли.

В процессе достижения заданной цели предстоит выполнить ряд задач:

- структурировать научные подходы к пониманию сущности проектного финансирования;
- проанализировать процесс реализации инвестиционного проекта на принципах проектного финансирования;
- систематизировать различные формы проектного финансирования;
- выявить преимущества и недостатки проектного финансирования по сравнению с корпоративным кредитованием;
- проанализировать текущее состояние нефтегазовой сферы и обосновать необходимость и возможность использования проектного финансирования на основе ГЧП;

- обосновать авторский подход к оценке инвестиционного проекта, реализуемого на принципах проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли.

Объектом исследования является проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли России.

Предметом исследования выступают сущность, особенности, специфика и характерные черты реализации проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в Российской Федерации.

Теоретической основой исследования послужили произведения современных ученых-экономистов, таких как Невитт П., Гатти С., Никонова, И. А., Родионов И. И., Титов В. О. и ряда других научных деятелей.

Методологической основой исследования являются анализ, синтез, индукция, дедукция и системный подход.

Информационной базой исследования послужили различные научные статьи, публикации в научных журналах, монографии современных ученых-экономистов.

Цель и задачи выпускной квалификационной работы определяют ее структуру. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы.

Во введении актуализируется тема работы, определяются ее цель, задачи, объект и предмет, а также демонстрируется степень разработанности проблемы, ее информационная, теоретическая и методологическая базы.

В Главе 1 «Теоретические основы проектного финансирования» определяются ключевые взгляды на проектное финансирование; раскрываются его характерные особенности, отличающие проектное финансирование от других способов кредитования; выявляются участники и их основная деятельность в проектах; рассматриваются достоинства и недостатки данного вида финансирования, прежде всего, относительно корпоративного кредитования, выделяются их основные различия, а также общие преимущества и недостатки рассматриваемого инструмента; предлагается классификация рисков, с которыми можно столкнуться на этапе строительства и эксплуатации проекта; определяются формы реализации проектного финансирования и преимущества и недостатки непосредственно проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства.

В Главе 2 «Обоснование инвестиционных решений в рамках проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой сфере» рассмотрено современное развитие нефтегазовой сферы в Российской Федерации, изучены ключевые реализованные проекты энергетического комплекса страны, проанализирована актуальность применения бюджетного проектного финансирования в современных реалиях России, кроме того, предложена модель

оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли, которая рассматривает способы оценки экономической привлекательности проекта как для государства, так и для частного партнера.

В заключении обобщаются результаты и определяются выводы, полученные в процессе проведенного исследования.

Глава 1. Теоретические основы проектного финансирования

1.1 Понятие и сущность проектного финансирования

Начиная с 2014 г. российская экономика находится в специфичных условиях как следствие агрессивной внешней политики, что и сейчас продолжает оказывать влияние на экономический рост страны. В связи с присоединением Республики Крым в 2014 г. и конфликтом на востоке Украины был введен ряд санкций как ответная реакция на действия России. Появившиеся политические и экономические ограничения, равно как и снижение цен на нефть, стали драйвером поиска инвестиций внутри страны, а также формирования связей с восточными инвесторами. После введения санкций стали активнее развиваться многие виды кредитования, в частности проектное финансирование.

Проектное финансирование в Российской Федерации выступает достаточно новой формой использования сформированных источников по сравнению с уже устоявшимися, однако во многих развитых странах настоящий инструмент используется довольно давно. На данный момент времени проектное финансирование в российской практике находится на стадии становления, именно поэтому большое значение имеет опыт зарубежных стран. Существуют различные взгляды на определение и сущность проектного финансирования, предложенные иностранными учеными.

Устоявшейся дефиниции данного термина до сих пор выявлено не было, однако есть некоторые базовые определения зарубежных авторов, на которых следует остановиться. Так, к примеру, П. Невитт и Ф. Фабозци, одни из первых, в одном ряду с С. Гатти, исследователей в данной отрасли в своей работе «Проектное финансирование», изданной в 2001 году, замечают, что проектное финансирование – это такой способ финансирования, когда «денежные средства привлекаются в целях реализации конкретного проекта с учетом того, что обязательства по ним будут погашены посредством будущих денежных потоков проекта, а залогом при этом выступают только активы проекта¹».

Схожая позиция представлена в работах С. Гатти, который определяет проектное финансирование как «структурное финансирование конкретного экономического объекта, создающегося спонсорами проекта на основе акционерного капитала, при котором сторона, предоставляющая финансовые ресурсы, в качестве источника возмещения кредита рассматривает потоки денежных средств проекта, а его активы – только как залоговое обеспечение»².

¹ Nevitt P., Fabozzi F. Project Financing. 7th Edition. L., 2001.

² Gatti St. Project Finance // Structured Finance: Techniques, Products and Market / Stefano Caselli and Stefano Gatti (ed.). Berlin., 2005. P. 37-93.

Не менее интересна позиция Бенджамина Эсти, по мнению которого проектное финансирование определяется как «особая форма финансирования, предполагающая создание юридически независимой проектной компании, финансируемая за счет собственных средств одного или более инициаторов (спонсоров) проекта, при которой будущие денежные потоки проекта являются основным обеспечением возврата заемных средств и выплаты доходов инвесторам без права регресса задолженности»³.

Нельзя не обратить внимание на определение, предложенное И.А. Никоновой. Полагаясь на труды П. Невитта и Б. Эсти, Ирина Александрова полагает, что проектное финансирование – это «мультиинструментальная форма финансирования специально созданной для реализации проекта компании (SPV), при которой будущие денежные потоки проекта являются основным обеспечением возврата заемных средств и выплаты доходов инвесторам»⁴.

Таким образом, проектное финансирование представляет собой особый способ привлечения различных источников финансирования специальной проектной компании (SPV), основанных на займе под денежный поток, непосредственно созданного самим проектом.

Финансирование проектов базируется на прогнозах будущего развития проекта и проектной компании, зависит от эффективности функционирования проектной компании и реализации проекта. Ключевую роль в проектном финансировании играют непосредственно стратегия развития проекта и тенденции развития сообразного бизнеса.

Проектное финансирование отличается рядом характерных особенностей, которые существенно отличают данный способ кредитования от какого-либо другого. Одно из фундаментальных отличий, без сомнений, заключается в том, что проектное финансирование оперирует словом «проект», в то время как в иных формах кредитования, как, к примеру, в коммерческом кредитовании, используется слово «заемщик». Подобное различие не говорит о том, что при принятии решения об участии в каком-либо проекте не оценивается заемщик как таковой, однако его оценка является составной частью в общей оценке проекта. Кроме того, для реализации проекта создается специальная проектная компания, выполняющая роль и заемщика, и оператора, который отвечает за эксплуатацию и техническое обслуживание проекта.

Ключевой чертой проектного финансирования является то, что источником погашения кредита в рамках структуры его финансирования являются доходы, генерируемые самим

³ Esty B. Why Study Large Projects? An Introduction to Research on Project Finance // European Financial Management. 2004. Vol. 10, No. 2. P. 213-224.

⁴ Никонова, И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. – Альпина Паблишер, 2012.

проектом, в то время как при коммерческих и инвестиционных кредитах источником погашения долга служит деятельность заемщика.

Финансирование проекта существенным образом отличается от кредитования с точки зрения гарантии возврата инвестированных средств, поскольку основным источником надежности возврата кредита служит сам проект, а именно качество его подготовки и реализации. В чистом виде при проектном финансировании может не быть никакого «твердого» обеспечения. Тем не менее это не означает, что при проектном финансировании можно упускать из виду возможностью иметь то или иное обеспечение по кредиту⁵. Такой факт, как ограниченность полного «твердого» обеспечения, объясняется тем, что на основе принципов проектного финансирования реализуются крупномасштабные проекты, размеры которых делают невозможным собрать достаточный пакет обеспечения из гарантий, залогов и других видов обеспечения⁶. При реализации крупномасштабных проектов требуется крупное вложение инвестиций, но непосредственно доход такие проекты начинают генерировать после относительно продолжительного периода строительства.

Обычно именуемый "внебалансовым" финансированием, проектное финансирование зачастую используется для отделения кредитного риска проекта от риска его спонсоров с тем, чтобы кредиторы, инвесторы и другие стороны оценивали проект строго по существу. Такой способ финансирования предусматривает создание совершенно новой проектной компании с ограниченным сроком эксплуатации для каждого нового инвестиционного проекта. Проектные компании являются юридически независимыми субъектами с сильно концентрированным акционерным капиталом и имеют более высокий уровень заемных средств⁷. При формировании структуры финансирования проекта применяются многообразные виды и источники кредитования, а также финансовые инструменты инновационного характера. В то же время доля привлеченного капитала в общем объеме финансирования проекта, как принято, составляет 70-80 %, что примерно в 2-3 раза превышает среднюю долю заемных средств типичной акционерной компании.

Проектное финансирование также характеризуется большим количеством участников, которые либо участвуют непосредственно в финансировании проекта, либо задействуются на различных этапах его осуществления. Подробнее об участниках будет рассказано далее.

Величина, сложность проекта и структура его финансирования иллюстрируют длительность сроков подготовки проекта и проработки различных его аспектов участниками

⁵ Родионов И., Божья-Воля Р. Проектное финансирование. – Litres, 2017.

⁶ Исламова, Э.И., Родинов, Е.Б. Проектное финансирование в России: проблемы и тенденции развития // Актуальные вопросы экономики и менеджмента: материалы международной заочной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд.«СибАК». – 2013.

⁷ João, M. Pinto. What is project finance? Investment Management and Financial Innovations – 14 (1-1). – 2017. – P. 200-210.

проекта (в частности кредитуемыми участниками). По этим же причинам определяются объем и сложность проектной и кредитной документации, создаваемой в рамках проекта.

Процесс осуществления проектного финансирования можно разделить на следующие три этапа⁸:

1. *Предварительное исследование.* На данном шаге кредитор производит анализ проекта и принимает решение о целесообразности его кредитования. Получателем финансирования выступает специально созданная проектная компания (SPV), которая зачастую создается по требованию кредитора, который обуславливает это необходимостью отделения проекта от какой бы то ни было прочей деятельности инвестора. С целью принятия инвестиционного решения банк осуществляет комплексный анализ проекта: исследует рынок, проверяет финансовую модель и бизнес-план, проводит юридическое, налоговое и финансовое исследование проектной компании, запрашивает консультации по юридическим и налоговым вопросам, связанным с реализацией проекта.

2. *Согласование и подписание документов по сделке.* При принятии кредитором положительного решения о финансировании проекта стороны согласовывают между собой протокол о намерениях, содержащий в себе подробный перечень основных условий финансирования. В данном протоколе указываются список основных участников проекта, целевое использование и порядок предоставления финансирования, размер и валюта кредита, процентная ставка, срок кредита и порядок его погашения, перечень обеспечения, предоставляемого инвестором и проектной компанией, по исполнению обязательств заемщика перед банком, права и обязанности сторон.

3. *Предоставление кредита и реализация проекта.* В случае реализации проекта все стороны обязаны соблюдать обозначенные договоренности. Со своей стороны банк должен иметь возможность осуществлять контроль над процессом реализации проекта, по причине чего документы по сделке содержат требования о предоставлении заемщиком на регулярной основе отчетов о ходе реализации проекта, расходовании бюджета, аудированной финансовой отчетности и т.д.

Проектному финансированию свойственна масштабность, по причине чего требуется привлечение широкого круга участников, которые распределяют между собой риски и ответственность. Скотт Хоффман выделяет⁹ следующих участников проектного финансирования:

⁸ Федотова, М.А., Никонова, И.А., Лысова, Н.А. Проектное финансирование и анализ: учеб. пособие //М.: Юрайт. – 2014. – С. 144.

⁹ Hoffman, S.L. The law and business of international project finance. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007.

1) *Спонсор проекта.* Спонсором проекта может выступать как коммерческая структура, так и правительственная организация. Инициатор проекта становится его спонсором только в том случае, если он способен участвовать в финансировании и реализации проекта, нести проектные риски¹⁰;

2) *Проектная компания (SPV).* Это компания специального назначения, создаваемая исключительно под реализуемый проект, контролируемая его спонсорами, деятельность которой направлена на получение прибыли от проекта. Проектная компания владеет, разрабатывает, осуществляет строительство, эксплуатацию и обслуживание проекта;

3) *Заемщик.* Зачастую его роль выполняет проектная компания, однако в некоторых сделках используется иной или несколько иных заемщиков;

4) *Коммерческий кредитор.* К ним относятся банки, страховые компании, кредитные корпорации и другие кредиторы, выступающие в качестве поставщиков заемного капитала;

5) *Подрядчик.* Подрядчиком называют лицо, ответственное за строительство проекта, привлечение субподрядчиков и поставщиков, часто может выступать одним из спонсоров проекта;

6) *Поставщик.* Обеспечивает поставки сырья и материалов, необходимых для строительства проекта и дальнейшей его эксплуатации;

7) *Покупатель.* Покупатели потребляют производимую проектом продукцию (к примеру, нефть или газ) или услуги (например, транспортные);

8) *Держатели облигаций.* Покупатели долга проекта в виде облигаций;

9) *Рейтинговые агентства.* При финансировании проектов за счет доступа к рынкам государственного долга рейтинговые агентства дают консультации для обеспечения кредитных рейтингов, лежащих в основе задолженности;

10) *Правительство принимающей страны.* Это правительство страны, в которой реализуется проект. Оно, как правило, осуществляет налоговое регулирование и устанавливает налоговые льготы, предоставляет субсидии и гарантии, реализует концессионные соглашения, осуществляет промышленную политику и регулирование, особенно в такой стратегически значимой отрасли, как нефтегазовая;

11) *Консультанты.*

- *Финансовые консультанты.* Их роль традиционно выполняют коммерческий, инвестиционный банк или консалтинговая компания, обеспечивающие финансовую консультацию (к примеру, он консультирует по поводу

¹⁰ Бобылева, А.З., Львова О.А. Государственное антикризисное управление в нефтяной отрасли: монография. / А.З. Бобылева, О.А. Львова, С.С. Попова и др. — Юрайт Москва, 2018. — С. 326

структурирования сделки, валютных проблемах, вероятных источниках долга и т. д.);

- *Технические консультанты.* Это технические эксперты, такие как страховые консультанты, инженеры и экологические консультанты, консультанты по сырью, необходимые для консультирования спонсоров проекта и кредиторов по техническим вопросам, о которых обозначенные участники имеют неполное представление;
- *Юридические консультанты.* Оказывают правовое сопровождение структурирования сложных отношений в проектном финансировании, подготовку контрактов, организацию юридической части корпоративного управления и пр.;
- И др.

12) *Местные юристы.* Это адвокаты в стране реализации проекта, которые, как правило, требуются всем участникам. Их назначение в основном состоит в оказании помощи по решению местных юридических и политических вопросов;

13) *Страховые компании.* На начальном этапе разработки проекта спонсорам необходимо привлечь страхового брокера, который обладает опытом страхования сделок как при осуществлении проектного финансирования, так и в стране размещения проекта, в качестве консультанта, а в дальнейшем он примет участие в создании программы страхования. Страхуют политические, страновые и широкий круг проектных рисков, о которых будет рассказано позднее;

14) *Международные (многосторонние) агентства.* К ним относятся Всемирный банк (World Bank), Международная финансовая корпорация (IFC), банки развития (Европейский банк реконструкции и развития, EBRD и др.) и другие учреждения, которые специально созданы для участия в финансировании инфраструктурных проектов в развивающихся странах;

15) *Двусторонние учреждения.* Данные учреждения предназначены для содействия развитию торговли и других интересов страны-организатора. Это зачастую государственные учреждения, которые осуществляют свою деятельность в сугубо политических целях.

Упрощенная структура обозначенных участников проектного финансирования представлена на Рис. 1.

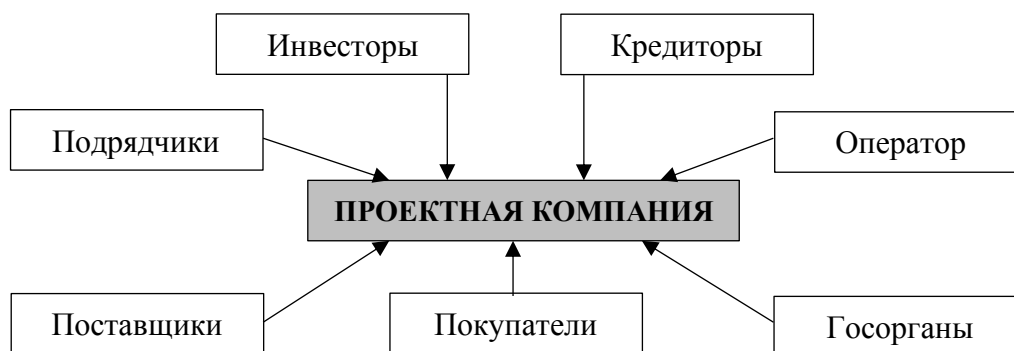


Рис. 1. Упрощенная схема взаимодействия участников проектного финансирования

Источник: составлено автором на основе¹¹.

Таким образом, проектное финансирование – достаточно популярный в современном мире инструмент долгосрочного финансово-кредитного обеспечения инвестиционных проектов, реализуемых в различных отраслях экономики, который обладает своими специфическими особенностями, в частности созданием проектной компании, большим количеством участников, своими характерными этапами реализации и др.

1.2 Преимущества и недостатки проектного финансирования по сравнению с корпоративным кредитованием

С целью определения основных преимуществ и недостатков проектного финансирования, а также основополагающих мотивов для его применения, стоит, по мнению автора, провести сравнение данного инструмента финансирования с корпоративным кредитованием.

При традиционном, или корпоративном, финансировании спонсирующая компания (т.е. компания, строящая проект) обычно участвует в вовлечении капитала, указывая кредиторам на достаточность активов на балансе компании. Это означает, что в условиях дефолта кредитор сможет взыскать активы компании-спонсора, продать их и использовать полученные средства для возврата вложенных инвестиций. В рамках финансирования проекта погашение долга основывается не на активах, отраженных в балансе спонсирующей компании, а на доходах, которые получит проект после его завершения¹².

Корпоративное финансирование осуществляется за счет собственных средств компаний вместе с использованием механизмов и инструментов банковского и фондового рынка (займов, облигаций, акций и других корпоративных ценных бумаг, используемых на

¹¹ Никонова, И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. – Альпина Паблишер, 2012.

¹² Kumar L. Financial Risk and its Mitigation – 2014. // URL: <http://ssrn.com/abstract=2426740>. (Дата обращения: 04.11.2019)

цели развития бизнеса компаний, в частности на финансирование проектов, реализуемых компаниями)¹³.

Из вышесказанного следует, что одно из принципиальных отличий проектного финансирования сводится к тому, что при корпоративном кредитовании роль заемщика несет действующая компания, которая имеет кредитную историю, и поэтому осуществляется анализ и оценка прошлых результатов деятельности компании, её кредитной истории. Однако при проектном финансировании в то же самое время создается специальная компания (special purpose vehicle, SPV) для целей реализации проекта, осуществляется его анализ, оценка перспектив развития и эффективности управления. Кроме того, при проектном финансировании денежные потоки и активы проекта обособлены непосредственно в проектной компании, в то время как в случае корпоративного кредитования новый проект может быть профинансирован за счет денежных потоков, генерируемых деятельностью действующего бизнеса, в свою очередь за счет денежных потоков нового проекта могут быть профинансированы другие новые проекты.

Ко всему прочему проектное финансирование, в отличие от корпоративного кредитования, характеризуется высокими рисками, более подробно о которых будет рассказано позже. В связи с этим установлены повышенные требования к качеству документации, разработки плана проекта и методов управления рисками проекта.

Основные различия между проектным и корпоративным финансированием представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Сравнение проектного финансирования и корпоративного финансирования

	Корпоративное кредитование	Проектное финансирование
Юридическое лицо	Многоцелевое назначение	Проектное (моно-целевое) назначение
Вид формирования капитала	Постоянный капитал, с неограниченным горизонтом формирования собственного капитала	Срок капитала ограниченный, соответствует сроку проекта
Структура финансирования	Стандартная структура финансирования	Уникальная структура (создается специально под определенный проект)
Инвестиционные решения (использование привлеченных средств)	В определенной степени скрыты от кредитора	Полностью прозрачны для кредиторов
Размер финансирования	Гибкий (практически любые суммы).	В основном большие объемы финансирования.

¹³ Родионов, И.И. Проектное финансирование / И. И. Родионов, Р. Н. Божья-Воля. – СПб. : Алтейя, 2015. – С. 272.

	Корпоративное кредитование	Проектное финансирование
Транзакционные издержки	Относительно низкие (стандартные процедуры и инструменты, конкурентный рынок, короткие сроки структурирования и предоставления финансирования)	Высокие (сложность и большие сроки организации и действия финансирования)
Юридическое лицо	Многоцелевое назначение	Проектное (моно-целевое) назначение
Дивидендная политика, решения о реинвестировании прибыли	Менеджер принимает автономные решения в рамках процедур корпоративного управления	Дивидендная политика жестко фиксирована
Глубина рынка	Очень глубокий и ликвидный с точки зрения кредитов инвестиционного уровня	Банки обеспечивают большую часть капитала. Капитал часто структурирован для стимулирования рефинансирования после постройки проектов. Инфраструктурные, пенсионные фонды и другие институциональные инвесторы все больше стремятся вкладывать средства в устаревшую инфраструктуру
Степень риска	Степень риска низкая, риск сосредоточен на компании	Высокая степень риска, риск распределяется между всем участниками проекта

Источник: составлено автором на основе^{14, 15}.

При определении того, следует ли использовать корпоративную или проектную финансовую структуру, спонсорская компания должна учитывать множество важных факторов. К таким соображениям относятся необходимый объем капитала, соответствующие риски (политические риски, валютные риски, доступ к материалам, экологические риски и т.д.) и личность непосредственных участников (будь то правительство, многостороннее учреждение, региональный банк, двустороннее учреждение и др.).

Традиционное финансирование часто включает в себя частных инвесторов, которые обеспечивают кредитование в обмен на право собственности (долю в капитале) в проектной компании (Рис. 2). Однако в проектном финансировании особое внимание сосредоточено главным образом на займах проектной компании, а доходы от проектов являются источником возврата инвестиций для кредиторов. Проектное финансирование значительно снижает риск для компании-спонсора по сравнению с корпоративным кредитованием, поскольку кредитор полагается только на доходы от проекта с целью погашения кредита, и не имеет возможности

¹⁴ Родионов, И. И. Проектное финансирование / И. И. Родионов, Р. Н. Божья-Воля. – СПб.: Алтейя, 2015. – С. 312.

¹⁵ Brogan A. Funding Challenges in the Oil and Gas Sector: Innovative Financing Solutions for Oil and Gas Companies. – 2014. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector/\\$FILE/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector/$FILE/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector.pdf) (Дата обращения: 16.10.2019).

полагаться на активы спонсирующей компании в случае неисполнения обязательств. Однако спонсорская компания может использовать проектное финансирование только в том случае, если будет продемонстрировано, что потоков доходов от заверченного проекта будет достаточно для погашения кредита. Фактически кредиторы часто требуют, чтобы спонсорская компания показала, что у нее есть соглашения, которые будут генерировать требуемый доход (соглашение о прекращении финансирования). Таким образом, проектное финансирование наиболее подходит для проекта, в котором существует предсказуемый поток доходов для поддержки погашения задолженности.



Рис. 2. Модели корпоративного и проектного финансирования.

Проведенный анализ различий между проектным и корпоративным финансированием позволяет выявить основные преимущества и недостатки механизма проектного финансирования.

Для проектного финансирования характерны следующие недостатки:

1. отсутствие активов в качестве залогового обеспечения заемных средств на этапе инициации проекта, что делает проектное финансирование наиболее рискованной формой реализации проектов и требует использования эффективной системы управления рисками¹⁶;
2. необходимость создания проектной компании (SPV), что занимает длительные сроки (от 0,5 до 1,5 лет), в связи с чем значительно возрастают операционные издержки;
3. потребность кредиторов и инвесторов в усиленном контроле на всех этапах реализации проекта¹⁷;
4. высокие транзакционные издержки и стоимость капитала;

¹⁶ Вахрушев, Д.С, Гаилов Турал Сохбат оглы. Проектное финансирование как перспективный инструмент реализации инфраструктурных проектов в условиях ограничения доступа к зарубежному фондированию // Интернет-журнал Науковедение 8.4 (35) – 2016.

¹⁷ Шиукашвили, Т. Т. Преимущества и недостатки проектного финансирования / Т.Т. Шиукашвили, М. А. Кравченко. // Экономика и социум. – 2016. – № 7 (26). – С. 75.

5. более сложная и дорогостоящая система корпоративного управления, нацеленная на мониторинг менеджмента и соблюдение действия множественных контрактных отношений и обязательств¹⁸;
6. сложность структурирования финансирования;
7. длительный период рассмотрения заявки инвестиционного проекта (изучения проекта).

Несмотря на все вышперечисленные изъяны, проектное финансирование также обладает рядом достоинств как для частных инвесторов, так и для государственных органов власти.

Можно выделить следующие преимущества для проектного финансирования¹⁹:

1. возможность привлечения большого объема средств и их длительного использования;
2. отсутствие увеличения финансового левириджа в основной компании при создании SPV;
3. возможность снижения рисков и/или перенос части рисков на других участников проекта, то есть их диверсификация;
4. высокий уровень долга на SPV уменьшает налоговые выплаты.

Успешная реализация любого проекта невозможна без глубокого анализа всех рисков, с которыми он может столкнуться и которые он будет нести на протяжении всей своей экономической жизни²⁰. Такие риски могут возникнуть в процессе строительства, когда проект еще не в состоянии генерировать денежные средства, или же при его эксплуатации²¹.

В настоящее время при организации системы управления рисками в проектом финансировании выделяются следующие этапы²²: идентификация вероятных рисков и их оценка; выбор методов и инструментов управления рисками; применение выбранных методов и инструментов; анализ полученных результатов²³. Риски, возникающие при проектом финансировании, их влияние на проект, а также способы их минимизации можно представить в виде таблицы.

¹⁸ Родионов, И.И. Проектное финансирование / И.И. Родионов, Р.Н. Божья-Воля. – СПб.: Алтейя, 2015. – С. 316.

¹⁹ Каменев, К.Г. Развитие проектного финансирования в России. Вестник науки и образования 1.6 (42) – 2018.

²⁰ Казанский, А.В. Риски проектного финансирования и методы их преодоления в российских проектах // Проблемы современной экономики. – 2015. – №. 1 (53).

²¹ Fight, A. Introduction to project finance. – Elsevier. – 2005. – P. 51.

²² Родионов, И.И. Проектное финансирование / Там же. С. 111.

²³ Трушина, И.А. Организация механизма управления рисками участниками проектного финансирования // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2017. – №. 4-1.

Таблица 2. Классификация рисков проектного финансирования

Вид риска	Влияние риска на проект	Способы минимизации риска
Рыночный риск	Изменение спроса на продукт, реализуемого по проекту, ведущее к увеличению издержек.	Заключение долгосрочных договоров, гарантирующих покупку произведенной продукции.
Валютный риск	1. Колебания обменного курса – понижение валютного курса подрывает ценность контракта или его оплаты в национальной валюте проектной компании или в валюте, в которой она должна обслуживать свой долг. 2. Валютный контроль – правительство ограничивает доступ проектной компании к иностранной валюте или ограничивает ее способность принимать платежи в иностранной валюте за пределами страны.	Использование валютных свопов (т.е. покупка-продажа одних сумм валюты при разной дате валютирования), форвардных соглашений, фьючерсных контрактов, валютных опционов ²⁴ .
Правовые риски	Рост издержек и сроков работ в связи с необходимостью получения лицензий и разрешительной документации.	Проведение правовой экспертизы.
Форс-мажор	Причинение материального ущерба объекту, рост издержек на восстановление объекта, стихийные бедствия, пандемия и др.	Страхование.
Экологический риск	Рост издержек на соблюдение природоохранного законодательства, вероятность загрязнения окружающей среды ²⁵ .	Страхование, проведение правовой экспертизы
Страновой риск	Изменение макроэкономической и политической ситуации в стране реализации проекта, монетарной и денежно-кредитной политики государства, а также валютного регулирования и др.	Страхование и вовлечение в проект международных компаний.

²⁴ Gatti St. Project Finance // Structured Finance: Techniques, Products and Market / Stefano Caselli and Stefano Gatti (ed.). Berlin. – 2005.

²⁵ Шведов, В.П. Управление рисками проектного финансирования инноваций // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2012. – №. 9.

Вид риска	Влияние риска на проект	Способы минимизации риска
Риски поставок	Основная проблема связана с обеспечением поставок для проекта (электричество, вода и т.д.).	Долгосрочные соглашения, гарантирующие своевременные поставки, соответствующие оговоренным качеству и количеству.
Отраслевой риск	Большое влияние может оказать конкуренция в каждой отдельной отрасли, а именно цены на товары-заменители, вложения и отдача предприятия.	Глубокий анализ отрасли и любых ее изменений, подписание долгосрочных контрактов с фиксированными объемами и ценами на сырье и продукцию.
Процентный риск	Колебания процентных ставок, что является риском для проектов с высокой долей заемных средств.	Переход к фиксированным ставкам, использование процентных свопов для хеджирования колебаний процентных ставок (обмен обязательств с плавающей процентной ставкой на обязательства с фиксированной процентной ставкой).
Риск финансирования	Отсутствие капитала, необходимого для проекта; рефинансирование при несоответствии продолжительности проекта первоначальному финансированию.	Это довольно трудно снижаемый риск, но путями его минимизации могут стать привлечение опытного финансового консультанта, а также расширение круга финансовых источников.
Риски отказа от участия в проекте	Изменение структуры собственности проектной компании; рост издержек, связанный с поиском нового участника; прекращение реализации проекта.	Подписание Соглашения о сохранении текущей структуры акционеров; набор условий для объявления случаев досрочного истребования долга; поручительства материнских компаний и собственников проекта.
Риски подрядчиков	Нарушения графика выполнения работ, ведущее к перерасходу бюджета.	Проверка подрядчиков или их тендерный отбор; заключение договора под ключ; штрафные санкции за несоблюдение сроков и качества работ.

Источник: составлено автором на основе ^{26,27}.

Значительная часть времени, предшествующего финансированию, посвящена оценке всевозможных рисков, с которыми проект может столкнуться на протяжении всего своего

²⁶ Казанский, А.В. Риски проектного финансирования и методы их преодоления в российских проектах // Проблемы современной экономики. – 2015. – №. 1 (53).

²⁷ Младенович, М.М. Развитие системы управления рисками проектного финансирования строительства коммерческой недвижимости // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 4. – С. 92-96.

существования. Обычно для смягчения влияния риска применяются три стратегии ²⁸: 1) перемещение риска на одного ключевого контрагента; 2) передача риска профессиональным агентам, основной деятельностью которых является управление рисками; 3) оставление, или сохранение, риска.

Безусловно, третья стратегия наименее популярна, в то время как первая и вторая стратегии наиболее часто используются при проектном финансировании. Первая стратегия является собой один из важнейших путей для проектного финансирования – любой контракт по проектного финансирования (договоры на строительство, поставку, продажи, эксплуатацию) содержит в себе перечень прав и обязанностей по отношению к проектной компании и ее контрагентам. Каждый контрагент может нести расходы в случае нарушения принятых обязательств, поэтому сами соглашения выступают инструментами управления рисками.

Вторая стратегия, в свою очередь, служит дополнительным инструментом предотвращения риска. Некоторые риски можно выделить в определенную категорию – они либо трудноопределимы, либо их непросто передать только одному контрагенту (Таблица 2). В таких обстоятельствах любой участник проекта может понести убытки, и в подобных ситуациях принято использовать страхование. Такие компании могут лучше управлять большими портфелями рисков за определенную премию, потому что вероятность наступления каждого из них довольно низка.

Таким образом, управление рисками является немаловажным этапом реализации проекта по проектному финансированию. Текущая ситуация на российском рынке проектного финансирования делает актуальной задачу концентрации усилий всех заинтересованных участников финансового рынка на формировании экономико-правовой, организационной и инструментальной среды, принимающей во внимание и защищающей их интересы. Основываясь на вышеприведенных отличиях проектного и корпоративного кредитования, а также рассмотренных преимуществах и недостатках проектного финансирования, можно с большой долей уверенности говорить о том, что данный механизм является одним из наилучших инструментов для реализации ряда крупномасштабных и долгосрочных инвестиционных проектов, в частности в нефтегазовой отрасли.

1.3 Формы реализации проектного финансирования

Мировая практика проектного финансирования выделяет три основные формы финансирования проектов – банковское, корпоративное, а также с государственным участием.

В банковском проектном кредитовании, когда финансирование инвестиционного проекта осуществляется одним или же несколькими банками, различают три формы

²⁸ Муртазалиев, Ш.А. Оценка эффективности и страхование рисков при проектном финансировании //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №. 1-2.

кредитования, отличающихся между собой по степени регресса. Под «регрессом» понимается обратное требование о возмещении представленных в заем денежных средств²⁹.

1) **Банковское кредитование с полным регрессом (оборотом) банка на заемщика (full recourse financing).** Это традиционное кредитование; отражается на балансе инициатора проекта, который несет полную ответственность за возврат заемных средств. Будучи самым «дешевым» способом привлечения денежных средств, он получил наибольшее распространение в мировой практике;

2) **Банковское кредитование с ограниченным регрессом (оборотом) банка (limited recourse financing).** Такая форма финансирования предполагает распределение рисков между всеми участниками проекта, к примеру, поставщик несет все риски, связанные с качеством поставок, подрядчик отвечает за завершение строительства и т.д.;

3) **Банковское кредитование без права регресса (оборота) банка (non-recourse financing).** В данном случае кредитор принимает на себя все риски, связанные с проектом, что обуславливает редкость практического применения данной формы финансирования, т.к. она предполагает высокую компенсацию со стороны заемщика за степень риска; заемщик не имеет активов для обеспечения возврата заемных средств – выплата процентов и погашение ссуд гарантируется за счет движения денежного потока, а также активов самого проекта; это форма «чистого» проектного финансирования; это также самая рисковая схема финансирования и, как следствие, наиболее дорогая для проектной компании.

Таблица 3. Формы банковского проектного финансирования по степени регресса

Форма	Характеристика	Преимущества	Недостатки
С полным регрессом на заемщика («косвенное проектное финансирование»)	Все риски несет заемщик	Низкая стоимость проекта; высокая технология и наукоемкость	Высокие риски для заемщика; низкая рентабельность
С ограниченным регрессом банка («смешанное проектное финансирование»)	Разделение рисков между участниками	Оптимальная цена проекта; достоверная оценка платежеспособности и надежности заемщика	Отсутствие опыта принятия проектных рисков
Без права регресса банка («прямое проектное финансирование»)	Все риски несет кредитор	Высокая рентабельность; конкурентоспособная продукция или услуги	Высокая цена проекта; высокие риски для кредитора

Источник: составлено автором на основе³⁰.

²⁹ Конева, Д.А. Актуальность применения проектного финансирования в России //Academy. – 2018. – №. 4 (31).

³⁰ Титов, В.О. Проектное финансирование инновационных инвестиционных проектов // Санкт-Петербург, 2014. – С. 194. – 2014.

На практике чаще всего используется банковская модель проектного финансирования с ограниченным регрессом банка на заемщика. Это связано, прежде всего, с распределением рисков, когда каждый участник проекта несет риски в рамках своего участия, что значительно снижает общий проектный риск.

Корпоративное проектное финансирование реализуется за счет собственных средств компаний путем привлечения ими кредитов коммерческих банков, а также посредством механизмов и инструментов фондового рынка³¹.

Финансирование проектов с государственным участием получило наибольшую распространенность в 90-х годах прошлого столетия, когда государство (в том числе в форме муниципальных и региональных органов власти) для реализации социально значимых инвестиционных проектов в публичном секторе привлекало частный капитал с целью совместного финансирования и реализации проекта.

Государственно-частное партнерство, или муниципально-частное партнерство, или публично-частное партнерство (ГЧП), есть одна из форм реализации инфраструктурных проектов, которая основана на долгосрочном взаимодействии частной и публичной сторон, при котором частная сторона (бизнес) участвует не только в создании (проектировании, финансировании, строительстве или реконструкции) объекта инфраструктуры, но также в его последующей эксплуатации и/или техническом обслуживании в интересах публичной стороны с целью извлечения прибыли. Государственно-частное партнерство может быть реализовано в различных формах и масштабах, а также использоваться в широком спектре отраслей экономики и общественной инфраструктуры, таких как транспорт, медицина, образование, спорт, нефтегазовая сфера, энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, экологические объекты и т.д.

Международная практика реализации государственно-частного партнерства свидетельствует о ряде национальных особенностей законодательства и типовых форм взаимодействия публичной и частной сторон. Согласно точке зрения Г.Т. Гафуровой и Е.Р. Ахмештиной, можно выделить два основных подхода к формированию механизма ГЧП на национальном уровне³²:

1. «Англосаксонский» подход (реализуется в США, Великобритании, Ирландии, Австралии)³³, основой осуществления которого является система строгого государственного

³¹ Сильвестров, С.Н. и др. Модели финансирования естественных монополий: бюджетное, корпоративное и проектное финансирование // Финансы: теория и практика. – 2017. – Т. 21. – №. 5.

³² Гафурова, Г.Т., Ахмештина Е.Р. Зарубежный опыт развития механизмов государственно-частного партнерства / Г.Т. Гафурова, Е.Р. Ахмештина // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015. – № 2. – С. 17-33.

³³ Арзуманян, М.А. Диверсификация источников финансирования инвестиционных проектов на основе механизма государственно-частного партнерства // Вестник университета. – 2017. – №. 12. – С. 151.

контроля над контрактами, заключающаяся во внедрении и целенаправленном поддержании конкурентной среды в экономике стран.

2. «Латинский» подход (Франция, Германия) отличается сохранением инфраструктуры в сфере культуры, здравоохранения, обучения при сохранении социальных услуг в форме государственной собственности, когда одновременно частные компании могут быть задействованы в рамках делегирования обязанностей по обслуживанию интересов населения.

Долгосрочный характер партнерства, характерный для проектного финансирования с государственным участием, необходим в целях возврата вложенных частных инвестиций и исходит из комплексности таких проектов³⁴.

Государственно-частному партнерству также свойственно *распределение рисков и ответственности между партнерами*. Любой проект, вне зависимости от формы, в которой он осуществляется, подвергается тем или иным рискам. При реализации проекта в рамках «государственного заказа» все риски приходятся на публичного партнера, тогда как ГЧП позволяет распределить все или часть рисков между сторонами проекта, что представляет собой обязательное условие для структурирования отношений частного партнера и государства в проектах ГЧП, и наибольшая сложность при подготовке такого проекта возникает в условиях поиска оптимального распределения рисков между участниками (Приложение 1).

Бюджетное финансирование также обладает следующими характерными чертами:

- полное или частичное финансирование создания (строительства и/или реконструкции и/или модернизации) объекта общественной инфраструктуры частным партнером;
- низкие риски неполучения средств или досрочного завершения проекта;
- возможность долгосрочного прогнозирования результатов;
- наличие устойчивой инфраструктуры и человеческих ресурсов при реализации проекта;
- низкий уровень личной заинтересованности при выборе соответствующих объектов инвестирования;
- развитый аппарат контроля и учета средств на каждом этапе финансирования проекта.

Говоря о финансировании проектов на основе государственно-частного партнерства, такому виду проектного финансирования свойственны следующие специфические достоинства.

³⁴ Говорухин, И.И., Текучева, С.Н. Государственно-частное партнерство как инструмент продвижения инновационных продуктов // International Journal Of Professional Science. – 2019. – №. 4.

Для публичной стороны:

- привлечение частного инвестора к финансированию создания объекта дает возможность реализовать инфраструктурные проекты даже при отсутствии бюджетных средств;
- повышение качества создаваемого объекта, а также снижение рисков завышения стоимости строительства и эксплуатации за счет объединения в рамках одного проекта сразу нескольких этапов (проектирование, строительство и эксплуатация);
- возможность приобретать не объект, а услугу с выплатами, которые привязаны к объему и качеству ее оказания, что способствует расширению негосударственного сектора в секторах экономики и росту качества жизни населения;
- правильно структурированный проект ГЧП позволяет привлечь передовые компетенции замотивированного для их внедрения частного сектора, что делает возможным использование инновационных подходов к реализации инфраструктурных проектов.

Для частной стороны:

- часть рисков выручки может быть перенесена на публичного партнера (к примеру, риски минимальной гарантии доходности, платы за доступность и других механизмов гарантии возвратности);
- инвестирование средств на возвратной основе в долгосрочный проект с фиксированной доходностью под гарантии (обязательства) государства;
- возможность увеличения выручки по проекту за счет предоставления дополнительных платных услуг и/или применения различных решений, снижающих затраты по проекту;
- использование передовых технологий, а также эффективных методов управления при создании и эксплуатации объектов инфраструктуры, что позволяет увеличить операционную выручку.

Вместе с тем форма проектного финансирования на основе ГЧП имеет и ряд недостатков, а именно:

- бюджетное финансирование имеет определенные лимиты, устанавливаемые различными нормативами (структура персонала и число штатных сотрудников, фиксированные размеры фонда заработной платы и др.);

- отсутствие согласованности действий между участниками данной модели, что значительно увеличивает сроки принятия решений, обуславливает рост числа транзакций, а также ведет к росту оперативных издержек компаний;
- в нестабильной экономической обстановке приведение расходной части бюджетов всех уровней в соответствие с доходной частью происходит, как правило, путем урезания социальных программ, что ставит многие проекты под удар.

Таким образом, существует несколько форм реализации проектного финансирования, и выбор той или иной формы финансирования зависит от многих факторов в каждой конкретной ситуации. Непосредственно государственно-частное партнерство также имеет свои характерные черты, которые могут быть применимы к строго ограниченному числу проектов, что требует углубленного анализа перед непосредственной реализацией проекта.

Глава 2. Обоснование инвестиционных решений в рамках проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой сфере

2.1 Текущее состояние нефтегазовой отрасли РФ

Нефтегазовый комплекс (НГК), как известно, играет важную роль для российской экономики, хотя о ней и сложилось неоднозначное мнение – некоторые полагают, что НГК поддерживает российскую экономику на ее нынешнем уровне, другие же утверждают, что отрасль нестабильна в виду снижения цен на соответствующие продукты и неопределенности национальной валюты. Кроме того, отрасль обладает определенной спецификой, к примеру, зависимость и значимость показателей эффективности затрат от природных запасов (условий), от показателей разработки месторождений, от уровня извлекаемых и изведенных запасов углеводородного сырья и др. Подобные проекты в связи с обозначенной спецификой характеризуются высокой капиталоемкостью, продолжительностью реализации проектов и, исходя из этого, более длительным сроком возмещения первоначальных инвестиций.

Добыча нефти отличалась стабильным ростом с 90-х годов XX столетия (Приложение 2), когда ее фактическое значение достигало 17,6%, до 2001 года, когда отрасль стала получать 39,5% доходности. Однако с 2001 по 2015 годы в секторе наблюдается тенденция к снижению уровня рентабельности, что приводит к конечному результату в 22%³⁵. Согласно прогнозу PriceWaterhouseCompany, к 2040 г. нефть и газ будут формировать превалирующую долю спроса среди различных видов энергетических ресурсов, как вместе взятые, так и каждый энергоресурс по отдельности (Приложение 3). Информационное агентство по энергетике Energy Information Administration³⁶ также прогнозирует для Российской Федерации устойчивый рост добычи природного газа. В 2018 г. был добыт рекордный за последние 18 лет для России объем газа в 727,6 млрд куб. м, превысивший аналогичный показатель за 2017 год на 5,3%. Объясняется такого рода изменение, прежде всего, увеличением объемов экспортных поставок природного газа в Европу, связанного с ростом потребления и сокращением объемов добычи газа на крупнейшем европейском месторождении (Гронинген, Нидерланды)³⁷.

Последние три года были отмечены максимальными объемами поставок российского газа в Европу – к примеру, в 2018 году они превысили за 200 млрд куб. м. Причиной тому послужила активизация крупных инфраструктурных, ориентированных на экспорт проектов

³⁵ Чернавский, Д.С., Щербаков, А.В. Социальный и экономический кризис в России. Промежуточные итоги // Экономические стратегии. 2017. № 4 (146). С. 28–39.

³⁶ International Energy Outlook 2019 with projections to 2050, 2019, URL: <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/ieo2019.pdf>

³⁷ РБК Исследования. 230 крупнейших инвестиционных проектов в нефтегазовой промышленности России. Проекты 2019-2022 годов. Расширенная версия. URL: https://s.rbk.ru/v4_marketing_media/demo/5/02/115585108296025.pdf (Дата обращения: 17.03.2020).

ПАО «Газпром» — «Турецкий поток», «Северный поток-2» и «Сила Сибири», о некоторых из которых будет рассказано подробнее в следующем параграфе. С запуском «Ямал СПГ» Россия стремительно ворвалась в пятерку лидеров мирового рынка сжиженного природного газа³⁸. Все перечисленные проекты направлены на решение проблем диверсификации поставок газа и выхода на новые рынки. По итогам 2019 года акции главных нефтегазовых компаний России, в частности, ПАО «Лукойл», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «Сургутнефтегаз», заметно подорожали.

Неоднозначно для российского нефтегазового сектора прошел первый квартал 2020 года – в декабре 2019 года ОПЕК+ заключила новый договор, увеличив квоты на сокращение добычи. Эта мера позволила подтолкнуть вверх цены на нефть, что оказало положительное влияние на оценку компаний. Росту акций также поспособствовали прогресс в торговых переговорах между США и Китаем и снижение ключевой процентной ставки Банком России³⁹. Ко всему прочему невозможно точно предсказать, как последствия пандемии отразятся не только на отрасли, но и на экономике в целом. И хотя аналитики расходятся во мнениях, многие склонны полагать, что просадка цен, если она будет иметь место, будет кратковременной, и ситуация довольно быстро нормализуется.

Предприятия нефтегазового сектора сталкиваются с рядом серьезных проблем, первая из которых связана с продолжающимся сокращением деятельности, направленной на открытие новых месторождений. К концу 2017 года объем обнаруженных новых запасов нефти и газа оказался на самом низком уровне за весь период с начала 1950-х годов – в 2017 году были открыты запасы в объеме 3,5 млрд баррелей жидких углеводородов (сырой нефти, газового конденсата и широкой фракции легких углеводородов), что может удовлетворить спрос на это сырье только на 10%⁴⁰. Нельзя сказать, что подобная динамика вызывает удивление, поскольку обнаружить крупные нефтяные месторождения становится все труднее, и большая часть перспективных территорий уже столкнулась с геологоразведкой.

Еще одним негативным фактором становятся низкие темпы роста затрат на геологоразведку с того момента, как они снизились из-за обвала цен во время недавнего кризиса 2014–2016 гг. Ожидается, что в ближайшем будущем объем затрат будет восстанавливаться умеренными темпами, и совокупный среднегодовой темп роста составит

³⁸ РБК «Российский нефтегаз: вопреки обстоятельствам» // URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/09/2019/5d88d20d9a794772cfd7f8dc> (Дата обращения: 20.03.2020).

³⁹ РБК Quote «Российский нефтегаз: кто станет лидером 2020 года» // URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5e3809369a7947910930f70b> (Дата обращения: 20.03.2020).

⁴⁰ Отчет PWC «Тенденции развития нефтегазовой отрасли в 2018 – 2019 гг. Стратегия, формируемая в условиях волатильности рынка» // URL: <https://www.pwc.ru/ru/oil-and-gas/pdf/oil-gas-2018.pdf> (Дата обращения: 21.03.2020).

порядка 7%⁴¹. Вполне вероятно, что резкое сокращение инвестиций в поставки традиционных источников энергии продолжит оказывать влияние на объем добычи на новых месторождениях.

Перебои в поставках являют собой третью серьезную проблема, с которой сталкивается отрасль. На действующих нефтяных месторождениях добыча снижается, и темп сокращения объема добычи ускоряется примерно на 4% в год. Текущий рост затрат на других участках является недостаточным для обнаружения новых месторождений с целью восполнения снижающихся объемов запасов.

Другая проблема – это разрыв между наращенными мощностями, которые необходимы операторам, и ограниченными мощностями, которыми они располагают. Сокращение штата сотрудников, осуществленное в период экономического спада с целью экономии средств, привело к потере технических специалистов и уменьшило возможности сектора в части привлечения перспективной молодежи. Дополняется картина демографическим сдвигом, который произойдет в секторе в течение ближайших десяти лет, когда большая часть работников пожилого возраста выйдет на пенсию.

Ко всему прочему в последние несколько лет наблюдалась некоторая неопределенность в ценах на нефть. Основными причинами роста цен на нефть, которые можно наблюдать в последнее время, являются ускорение темпов глобального экономического роста; целенаправленно проводимая политика, прежде всего американских сланцевых компаний, которые нуждаются в высоком уровне стоимости нефти для поддержания рентабельности ее добычи; у большинства стран-членов ОПЕК сегодня есть необходимость поддерживать цены на нефть на уровне в 70–80 долларов за баррель с целью балансировки бюджетов⁴².

Наконец, перед отраслью стоит вызов более общего характера, который связан с глобальным движением в сторону создания низкоуглеродной экономики и тенденцией к «экологичности». Рост электрификации транспорта, потенциальное и широкое распространение «интеллектуальных» технологий для более эффективного управления предложением и спросом потребуют формирования новых бизнес-моделей в энергетической отрасли.

Нефтегазовые доходы, как было сказано ранее, играют ведущую роль при формировании российской финансовой системы по той причине, что это мощный источник

⁴¹ Отчет PWC «Тенденции развития нефтегазовой отрасли в 2018 – 2019 гг. Стратегия, формируемая в условиях волатильности рынка» // URL: <https://www.pwc.ru/ru/oil-and-gas/pdf/oil-gas-2018.pdf> (Дата обращения: 21.03.2020).

⁴² Ларченко Л.В. Нефтегазовая отрасль России: современное состояние и направления развития в условиях неопределенности // Общество. Среда. Развитие. – 2019, № 1. – С. 9–13.

нового экономического роста и стимулирования финансовой платформы развития бизнеса. Согласно анализу, проведенному автором в программе IBM SPSS Statistics, существует прямая зависимость между внутренним валовым продуктом Российской Федерации и добычей нефти и природного газа (Таблица 4).

Таблица 4. Данные регрессионного анализа показателей динамики ВВП Российской Федерации и добычи нефти и природного газа по данным 1998-2018 гг.

	R-квадрат (Коэффициент детерминации)	Коэффициент корреляции	Уравнение зависимости
Добыча нефти	0,830	0,945	$Y = 859,379 * X - 522754,38$
Добыча газа	0,709	0,865	$Y = 624,644 * X - 351295,34$

Источник: составлено автором.

Корреляции между показателями достаточно сильны (Приложения 4 и 5) и приближаются к 1, что указывает на высокую зависимости между динамикой ВВП Российской Федерации (результативный признак, Y) и добычей нефти и добычей газа (факторные признаки, X). Полученные значения коэффициента детерминации говорят о том, что 83% вариации данных показателя ВВП Российской Федерации обусловлено вариацией объемов добычи нефти, и 71% вариации обусловлен добычей природного газа. При этом 17% и 21% вариаций соответственно обусловлены другими факторами, которые не были включены в статистическую модель.

Таким образом, нефтегазовая отрасль играет существенную роль для экономики Российской Федерации, даже несмотря на ряд возникающих проблем, и проведенный регрессионный анализ подтверждает гипотезу о значительном влиянии нефтегазовых доходов на внутренний валовый продукт Российской Федерации.

2.2 Особенности реализации проектного финансирования в нефтегазовой сфере

Проектное финансирование зародилось в 30-х годах прошлого столетия., когда была совершена исторически первая сделка по проектному финансированию; примечательно, что данная сделка относилась к нефтедобывающей промышленности. Проекты нефтегазовой отрасли по своей природе существенно отличаются от проектов других секторов экономики. Компании, осуществляющие свою деятельность в данной сфере, зачастую обладают прочным финансовым положением и значительными ресурсами. Кроме того, реализация нефтегазовых проектов обеспечивает гораздо более высокую норму прибыли, нежели деятельность в большинстве других отраслей. Поскольку доходность инвестиций в данной сфере выше, кредиторы располагают большими резервами для покрытия возможных потерь, что расширяет возможности по выбору структуры финансирования проектов.

Сейчас в России 104 проекта, которым оказано содействие в запуске, с общим объемом инвестиций 625 млрд руб⁴³. Большинство этих проектов относится к социальной сфере с 48 проектами соответственно, на втором месте по числу проектов находится коммунально-энергетическая сфера с 34 проектами и вложенными 50 млрд руб. Наибольший объем инвестиций на сегодня приходится на транспортную сферу и составляет 490 млрд руб.

Различные точки зрения представлены в специальной литературе касательно ключевых проблем организации и осуществления проектного финансирования в РФ. Можно обобщить выявленные учеными-экономистами проблемы, характерные для подобных проектов, следующим образом⁴⁴:

- 1) Проблемы в сфере нормативного обеспечения проектного финансирования:
 - недостаточная определенность критериев финансирования инвестиционных проектов из средств государственного бюджета;
 - малая степень транспарентности (прозрачности) контроля за бюджетными средствами, выделяемых на цели проектного финансирования;
 - отсутствие законодательных стимулов для активизации проектного кредитования коммерческими банками РФ за счет собственных средств.
- 2) Проблемы в области экономического поведения коммерческих банков, задействованных в проектном финансировании:
 - относительно высокие риски долгосрочного проектного кредитования в России;
 - наличие более выгодных с точки зрения соотношения доходности и риска направлений вложения банковских ресурсов (к примеру, ипотечное и потребительское кредитование, краткосрочные валютные операции, краткосрочное кредитование юридических лиц и т. п.);
 - ориентация крупных банков, получающих средства из бюджета в качестве агентов по операциям проектного финансирования, не столько на реализацию проектов, сколько на использование полученных финансовых ресурсов в иных целях.
- 3) Проблемы инфраструктуры:
 - отсутствие заинтересованности у страховых компаний РФ в страховании рисков проектного финансирования;
 - недостаточная развитость института независимой финансово-экономической экспертизы эффективности и рисков инвестиционных проектов;

⁴³ Официальный сайт Национального центра ГЧП // URL: <https://pppcenter.ru/podderzhka-proektov/#block2> (Дата обращения: 15.03.2020).

⁴⁴ Александров, А.В., Москвичева, А.И. Особенности проектного финансирования в отечественной экономике // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – Т. 7. – №. 3 (24).

- неравномерное развитие инфраструктуры государственной поддержки проектного финансирования в разрезе регионов страны, неразвитость такого рода инфраструктуры (региональные инвестиционные фонды, гарантийные фонды, технопарки и т. п.) в дотационных регионах (в 2020 году к таким было отнесено 48 регионов⁴⁵).

Ранее указывалось, что реализация проекта на основе проектного финансирования имеет высокий характер риска. Нефтегазовые проекты продолжают реализовываться, даже несмотря на мировое падение цен на нефть и газ, неопределенность геолого-технических характеристик и другие значимые факторы, российские нефтегазовые компании не перестают инвестировать миллионы долларов. Участие государства в такого рода проектах значительно сокращает уровень их рискованности, но не устраняет риски полностью. К тому же государство заинтересовано в поддержке наиболее стратегически значимых проектов, а имеющиеся санкции не позволяют привлекать средства из зарубежных стран.

Есть ряд факторов, характеризующих внешнюю среду, влияющих на процесс реализации проектов в нефтегазовой сфере в Российской Федерации в последние годы⁴⁶:

- *Контрольная доля государства в капитале нефтегазовых предприятий*
Суммарная доля акций ПАО «Газпром», находящихся под прямым и косвенным контролем Российской Федерации, полученная путем прямого сложения, составляет 50,23% и обеспечивается 100% долей участия Российской Федерации в АО «РОСНЕФТЕГАЗ», которое также является владельцем 74,55 % акций АО «Росгазификация»⁴⁷;
- *Постоянные изменения курсов валют, нестабильность рубля;*
- *Принятие в 2015 году Федерального закона №224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации»;*
- *Рост политической нестабильности в регионах, богатых углеводородами*
В настоящее время ситуация такова, что восточные страны (Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак и ОАЭ) занимают гораздо большую долю рынка по добыче нефти, нежели Российская Федерация; к тому же, добыча в обозначенных странах стоит

⁴⁵ Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 15.11.2019 № 1032 «Об утверждении перечней субъектов Российской Федерации в соответствии с положением пункта 5 статьи 130 Бюджетного кодекса Российской Федерации» // URL: http://www.garant.ru/files/3/8/1304783/15_11_2019_1032.pdf (Дата обращения: 26.03.2020)

⁴⁶ Александрова, О.А., Низамова, Г.З. Оценка эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли с использованием механизмов государственно-частного партнерства // Вестник евразийской науки. – 2017. – Т. 9. – №. 2 (39).

⁴⁷ Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2018 г. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/01/851439/gazprom-annual-report-2018-ru.pdf> (Дата обращения: 15.03.2020)

намного дешевле, что делает добычу нефти нерентабельной. И политические шаги стран востока в сторону еще большего снижения цен на нефть не играют на руку Российской Федерации;

- *Высокая зависимость от ситуации на мировом рынке углеводородного сырья;*
- *Инфляция и будущие инфляционные ожидания*
Согласно данным Росстата, инфляция в РФ в декабре 2019 года составила 0,4%, а в целом за 2019 год 3,0%⁴⁸. По прогнозу Минэкономразвития России, инфляция в первой половине 2020 года опустится ниже 3,0 %, а по итогам года составит 3,0 процента. В дальнейшем по мере реакции на реализуемую денежно-кредитную политику и перебалансировки кредитного портфеля от потребительских кредитов к ипотечным и корпоративным ожидается возвращение инфляции к целевому уровню 4 % в 2021–2024 годах⁴⁹;
- *Высокие ставки по кредитам, динамика ключевой ставки*
По данным Центрального банка РФ, с 1 января 2018 года по 31 декабря 2019 года ключевая ставка колебалась от 6,00 до 7,75% годовых⁵⁰. Средняя процентная ставка по кредитам сроком свыше одного года, предоставляемых отечественными коммерческими банками, для нефинансовых организаций (за исключением физических лиц) за 2018 год составила 8,94%, за 2019 г. - 9,32%, и 7,47% за январь 2019 года⁵¹;
- *Применение инновационных методов в геологоразведке;*
- *Тенденция к повышению требований по охране защиты труда, защите окружающей среды, промышленной безопасности.*

Безусловно, существует множество других факторов, тем или иным образом влияющих на нефтегазовую отрасль и реализацию в ней проектов в Российской Федерации.

На текущий момент в России реализовано несколько крупных сделок по проектному финансированию, о некоторых из которых ранее уже упоминалось, в энергетическом секторе (Таблица 5).

⁴⁸ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/254.htm (Дата обращения: 14.03.2020).

⁴⁹ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. URL: <https://economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf> (Дата обращения: 15.03.2020).

⁵⁰ Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России). URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.FromDate=01.01.2018&UniDbQuery.ToDate=31.12.2019 (Дата обращения: 20.03.2020).

⁵¹ Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России). Сведения по кредитам в рублях, долларах США и евро в целом по Российской Федерации. URL: https://www.cbr.ru/statistics/pdco/int_rat/ (Дата обращения: 20.03.2020).

Таблица 5. Наиболее крупные проекты энергетического сектора РФ, реализованные на основе проектного финансирования

Название проекта	Дата реализации	Описание проекта	Стоимость	Структура собственности
Северный поток	1997 – 2006 гг.: подготовительные работы; 2006 – 2012 гг.: строительство; 2011 г.: первые поставки газа	Проект по строительству магистрального газопровода между Россией и Германией, проходящего по дну Балтийского моря. Самый длинный маршрут экспорта газа в мире протяженностью 1224 км.	7,4 млрд евро	Владелец и оператор – Nord Stream AG: ПАО «Газпром» (Россия) – 51%, Wintershall (BASF, Германия) – 15,5%, Gasunie (Голландия) – 9%, GDF Suez (Франция) – 9%
РусВинил	2010 – 2014 гг.	Совместное российско-бельгийское предприятие по производству поливинилхлорида (ПВХ) в Кстовском районе Нижегородской области.	750 млн евро	Учредители совместного предприятия SolVin Holding Nederland B. V – компания СИБУР (крупнейший нефтехимический холдинг России) и группа Solvay (Бельгия)
Голубой поток	1999 – 2003 гг.	Проект по строительству газопровода, обеспечивающего поставки российского природного газа в Турцию через акваторию Черного моря. Самый глубокий газопровод в мире протяженностью 1213 км.	3,2 млрд долл.	Владелец и оператор морского участка – Blue Stream Pipeline Company B. V. (SPV Россия – Италия) Владелец и оператор сухопутного участка – ПАО «Газпром» (Россия)
Сахалин-2	1994 – 2009 гг.	Строительство и эксплуатация технологических объектов мирового уровня для добычи и экспорта сырой нефти и природного газа, а также строительство единственного в России завода по производству сниженного природного газа (СПГ).	20 млрд долл.	Оператор – компания Sakhalin Energy Investment Company Ltd. (Sakhalin Energy) Контрольный пакет акций (50% плюс одна акция) принадлежит дочернему предприятию ПАО «Газпром» Gazprom Sakhalin Holdings B. V.

Источник: составлено автором на основе⁵².

⁵² Бобылева, А.З., Львова О.А. Государственное антикризисное управление в нефтяной отрасли: монография. / А.З. Бобылева, О.А. Львова, С.С. Попова и др. — Юрайт Москва, 2018. — С. 326.

В Российской Федерации основными проектными инвесторами выступают банки и государственные корпорации, тогда как в более развитых странах спектр спонсоров гораздо шире – зачастую на Западе применяется размещение акций или паев для прямой продажи ограниченному числу инвесторов, которое используется страховыми компаниями и пенсионными фондами как инструмент рефинансирования долгосрочных капиталоемких проектов.

Проектное финансирование дает возможность ослабить ограничения корпоративного, заемного и бюджетного финансирования, поскольку не выступает простой комбинацией известных подходов к финансированию, но порождает новые формы финансирования и новые возможности.

Проектное финансирование выступает в качестве механизма, позволяющего реализовать крупные проекты, объединяя разнообразные ресурсы с учетом интересов всех вовлеченных сторон, создавая тем самым предпосылки для реализации капиталоемких проектов, которые отдельная нефтяная компания самостоятельно не реализовала бы.

Есть ряд преимуществ для правительства принимающей страны в использовании проектного финансирования⁵³:

- 1) привлечение иностранных инвестиций;
- 2) приобретение иностранных навыков и ноу-хау;
- 3) сокращение требований к займам государственного сектора за счет привлечения иностранного и частного финансирования проектов;
- 4) возможность разработки проектов, которые в противном случае могли бы не быть приоритетными;
- 5) образование и профессиональная подготовка местного персонала.

В энергетической сфере в качестве источников финансирования часто преобладают собственные средства, объемы бюджетных средств уменьшаются даже в геологоразведке, отрасли, где государственное участие всегда довольно ощутимо. Привлечение кредитов и займов для реализации крупных долгосрочных инвестиционных проектов в нефтегазовом секторе затруднено в России, о чем свидетельствует их низкая доля в структуре финансирования.

Таким образом, в современных условиях рынка, политики и экономики с целью финансирования крупных инвестиционных проектов по развитию энергетики ни бюджетное, ни корпоративное финансирование, ни кредиты, как правило, не могут быть использованы

⁵³ Sapte D.W. A guide to Project Finance // London: Denton Wilde Sapte. – 2004. // URL: <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-whitepapers/2013/april/1/a-guide-to-project-finance> (Дата обращения: 25.10.2019).

обособленно как единственный или даже комбинированный способ финансирования. Выходом из сложившейся ситуации может стать проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства.

2.3 Модель оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли

Осуществление проекта на основе государственно-частного партнерства предполагает строгий контроль над эффективным и целесообразным использованием вложенных средств, поэтому важно оценивать подобные проекты с точки зрения различного рода эффективностей – бюджетной, финансовой, социальной, сроки окупаемости проекта ГЧП, его вклад в прирост внутреннего регионального продукта и прочие не менее важные факторы.

Эффективность в смысловом отношении связывается, с одной стороны, с результативностью работы или действия, но также, с другой стороны, с минимальным объемом затрат для реализации интересующего проекта⁵⁴. Эффективность определяется в целях решения двух планово-экономических задач:

- 1) с целью выявления и оценки уровня использования отдельных видов ресурсов, а также экономической эффективности производства на различных его уровнях;
- 2) с целью экономического обоснования и отбора оптимальных решений (внедрение новой технологии и организации производства, труда и управления, размещение предприятия, варианты инвестирования и пр.).

В настоящее время не существует регламентированной модели, которая могла бы дать оценку инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства. Финансовые результаты отражаются в системе показателей, каждый из которых имеет свое значение при осуществлении аналитических процедур⁵⁵. Одним из важнейших показателей, отражающих эффективность реализуемого проекта, служит прибыль. Однако очевидно, что по одному этому отдельно взятому показателю нельзя сделать обоснованные выводы о финансовой эффективности. Сложность также заключается в том, что подобная модель должна оценивать эффективность проекта для каждого участника, то есть не только для государства, но и для частного партнера.

Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.11.2015 года № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и

⁵⁴ Федорова, Ю.В., Аджиенко, В.Л., Борщева, Н.Л. Экономика: учебник. – 2014. – Глава 5.

⁵⁵ Бадмаева, Д.Г., Лебедева, Е.С. Рентабельность как показатель эффективности финансовых результатов // Вестник Студенческого научного общества. – 2018. – Т. 9. – №. 3. – С. 60-62.

определения их сравнительного преимущества» установлен ряд требований к модели для оценки финансовой и социально-экономической эффективности проекта ГЧП⁵⁶.

Вышеупомянутый Приказ выделяет два ключевых показателя, определяющих финансовую эффективность проекта на основе государственно-частного партнерства – чистая приведенная стоимость (Net Present Value, NPV) для государства и коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга денежным потоком (DSCR) для частной стороны. По мнению автора, оба предложенные показателя важны не только для государства, но и для предпринимателя по причине их экономического смысла. Так, чистая приведенная стоимость (1) отображает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от реализации проекта, после того, как денежные притоки окупят его первоначальные инвестиционные издержки и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением проекта; чистая приведенная стоимость проекта рассчитывается с помощью приведения (дисконтирования) свободных денежных потоков по проекту, поступающих в распоряжение частного партнера. Проект считается финансово эффективным в соответствии с оценкой финансовой эффективности проекта, если чистая приведенная стоимость проекта больше или равна 0 (ноль) рублей⁵⁷. При NPV меньше 0 проект нецелесообразен, а при NPV равном 0 проект можно признать целесообразным в комплексе с другими показателями, говорящими об инвестиционной привлекательности проекта.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC, \quad (1)$$

где IC – первоначальный объем инвестиций, CF_t – денежный поток t года, r – ставка дисконтирования, n, t – количество временных периодов.

Нельзя также не принять во внимание показатель, рекомендованный Приказом, позволяющий оценить финансовую эффективность для частного партнера, а именно коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга денежным потоком (Debt Service Coverage Ratio, DSCR). Данный показатель представляет собой отношение денежного потока, доступного для покрытия долга, к выплатам по обслуживанию долга, в частности к выплате в связи с погашением долговых ценных бумаг, возвратом кредитов и займов и выплате процентов по долговым обязательствам (2). Пороговым значением служит 1 – согласно Приказу, коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга денежным потоком не может принимать значение меньше единицы. Показатель позволяет провести оценку качества шкалы погашения долга, часто наряду с ним рассчитываются коэффициент общего покрытия

⁵⁶ Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» // URL: <http://docs.cntd.ru/document/420321343> (Дата обращения: 10.02.2020).

⁵⁷ Там же.

долга (Annual Debt Service Cover Ratio, ADSCR), коэффициент покрытия долга за весь жизненный цикл проекта (Project Life Cover Ratio, PLCR), коэффициент покрытия долга за весь период кредитования (Loan Life Coverage Ratio, LLCR)⁵⁸, однако, по мнению автора, их расчет стоит осуществлять по усмотрению спонсоров.

$$DSCR_t = \frac{CFADS_t}{P_t + I_t}; t \in [t_k; T], \quad (2)$$

где $DSCR_t$ – коэффициент покрытия выплат долгового финансирования денежным потоком в t году; $CFADS_t$ – денежный поток, доступный для покрытия долга в t году; $P_t + I_t$ – выплаты по обслуживанию долга в t году (P - выплата в связи с погашением долговых ценных бумаг, возвратом кредитов и займов, I - выплата процентов по долговым обязательствам); t – год реализации проекта (в качестве первого года принимается год планируемого заключения соглашения); t_k - первый год выплаты по возврату тела долгового финансирования (первый год эксплуатационной стадии проекта); T - общее число лет реализации проекта.

Другим значимым показателем для всех участников проекта на основе государственно-частного партнерства является внутренняя норма доходности инвестиций (Internal Rate of Return, IRR). Внутренняя норма доходности (3) – это такое значение коэффициента дисконтирования, при котором NPV проекта равен 0. Это максимальная цена капитала, при которой проект выгоден. Это так же предельная норма доходности, которую может обеспечить проект, оставаясь выгодным по критерию NPV. Таким образом, если IRR больше 1, проект следует принять, в обратной ситуации – отклонить.

$$IRR = r, \text{ при котором } NPV = f(r) = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC = 0 \quad (3)$$

Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Pay-back Period, DPP) также важен для участников проекта на основе ГЧП в нефтегазовой сфере; его можно рассматривать как временной отрезок, в течение которого инвестор получит такой же доход, приведенный к текущему периоду, как и в случае вложения финансового капитала в альтернативный актив (4). Этот и предыдущий показатель обозначены в вышеупомянутом Приказе как показатели инвестиционной привлекательности для частного партнера.

$$DPP = \min n, \text{ при котором } n = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^n} \geq IC \quad (4)$$

Индекс рентабельности инвестиций (Profitability Index, PI) показывает величину дохода, полученного на каждую единицу вложенных средств. С экономической точки зрения, индекс рентабельности инвестиций показывает сегодняшнюю стоимость будущих поступлений на 1 рубль инвестиций (5). При значении показателя больше единицы проект

⁵⁸ Долгий, И.В. Методические подходы к оценке эффективности проектов, реализуемых на основе экспортного проектного финансирования в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2015. – №. 2 (56).

стоит принять, меньше единицы – отвергнуть, если же показатель равен единице, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

$$PI = \frac{NPV}{IC} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t IC} \quad (5)$$

Именно эти показатели традиционно принято учитывать при оценке финансово-экономической эффективности инвестиционного. Однако в рамках авторской модели все они использоваться не будут, поскольку показатели зависят друг от друга, и некоторые из них будут учитываться повторно. К примеру, использование NPV и IRR в общем уравнении-модели не имеет смысла, так как последний исходит из первого. По мнению автора, наиболее состоятельными для модели станут показатели чистого дисконтированного дохода (NPV) и дисконтированный срок окупаемости (DPP).

Нельзя не принять во внимание показатели рентабельности, в частности такой показатель, как рентабельность инвестиций (Return on Investment, ROI). Данный показатель (6) отражает эффективность использования средств, вложенных в проект, и рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения к разнице между валютой баланса и краткосрочными обязательствами. Показатель рентабельности инвестиций в относительном выражении показывает доходность (при значении больше 100%) или убыточность (при значении меньше 100%) конкретной суммы, инвестированной в проект ГЧП.

$$ROI = \frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{ВБ} - \text{КО}} * 100\%, \quad (6)$$

где ВБ – валюта баланса, КО – краткосрочные обязательства.

Не менее важной является оценка рентабельности активов (Return on Assets, ROA). Рентабельность активов (7) позволяет оценить эффективность использования всего имущества предприятия. Показатель рентабельности активов служит для определения эффективности использования активов и рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения к величине активов за отчетный период⁵⁹. Экономический смысл данного показателя заключается в том, что он характеризует отдачу с каждого рубля, вложенного в активы предприятия, характеризует прибыль, которую получает инвестор с каждого рубля, авансированного на формирование активов.

$$ROA = \frac{\text{Прибыль до н/о}}{\text{Стоимость активов}} * 100\% \quad (7)$$

Рентабельность собственного капитала (Return on Equity, ROE) также является значимым показателем для спонсоров, поскольку позволяет оценить эффективность использования вложенного капитала. Настоящий показатель (8) характеризует наличие прибыли в расчете на вложенный собственниками организации капитал. Рентабельность

⁵⁹ Экономика фирмы: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – С. 679.

собственного капитала рассчитывается как отношение чистой прибыли к собственному капиталу и показывает, сколько прибыли будет получено с каждого рубля, вложенного собственниками. Стоит отметить, что отдача собственного капитала тем больше, чем выше удельный вес заемных источников в общей сумме источников формирования активов.

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} * 100\% \quad (8)$$

Рентабельность продаж (Return on Sales, ROS) позволяет оценить эффективность продаж произведенной продукции и показывает, сколько прибыли получено в результате реализации продукции с каждого рубля выручки от продажи⁶⁰. Показатель характеризует удельный вес прибыли в составе выручки от реализации продукции. Повышение рентабельности продаж (или нормы прибыльности, как ее еще называют) достигается путем увеличения цен на реализуемую продукцию, а также снижением ее себестоимости. Рост удельного веса более рентабельных видов изделий в структуре реализуемой продукции также ведет к увеличению уровня рентабельности продаж.

$$ROS = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} * 100\% \quad (9)$$

Рентабельность продукции (Return on Margin, ROM) говорит о том, какую прибыль получает инвестор с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции; определяется отношением чистой прибыли к себестоимости, но в ряде случаев может быть определена как отношение прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, к сумме выручки от реализации продукции. Рентабельности продукции (или рентабельность производственной деятельности) может быть определена как в целом для компании, так и по отдельным видам деятельности, по отдельным ее подразделениям.

$$ROM = \frac{\text{Прибыль от реализации}}{\text{Выручка от реализации продукции}} * 100\% \quad (10)$$

Для построения модели инвестиционной программы проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли автором было принято решение брать в расчет только количественные показатели, чтобы сделать предлагаемую модель более универсальной. Таким образом, отобранными в рамках построения модели показателями стали основанные на динамических оценках NPV и DPP, а также рентабельность продаж, показатель, который, по мнению экспертов, о которых далее пойдет речь, является наиболее репрезентативным в рамках представленных условий.

⁶⁰ Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок: Учебник / А.Н. Стерлигова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – С. 430.

Нефть и газ, согласно Письму Федеральной антимонопольной службы (ФАС) от 6 июля 2018 г. № АЦ/51469/18⁶¹, являются субъектами естественной монополии, в частности Федеральный Закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»⁶² относит к деятельности субъектов естественных монополий транспортировку газа, нефти и нефтепродуктов. ФАС России регулирует тарифы на нефть Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. № 980⁶³ и газ Постановлением Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021⁶⁴, то есть именно государство регулирует доходы сектора, а предприятия и инвесторы, занятые в отрасли, обязаны регулировать свои расходы, в том числе с помощью показателя рентабельности продаж. Кроме того, к примеру, ПАО «Газпром», как это уже упоминалось ранее, – государственная компания; государству необходимо получать доходы в виде налогов и дивидендов, поэтому деятельность должна быть рентабельной. На недавнем совещании по развитию топливно-энергетического комплекса, состоявшегося 29 апреля 2020 года, министр энергетики Александр Валентинович Новак заявил, что нефтегазовые доходы по итогам 2019 года составили около 40% доходов бюджета, что также говорит о важности контроля над доходами и расходами отрасли, и показатель рентабельности продаж может в этом помочь.

С целью определения значимости каждого из обозначенных показателей были приглашены двенадцать экспертов-работников ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург», места прохождения преддипломной практики автора. Опрошенные эксперты не только глубоко знакомы со спецификой нефтегазовой отрасли, характерные черты которой были описаны ранее в работе, но также являются профессионалами в сфере экономики и финансов, обладают развитым аналитическим мышлением, независимы в своих суждениях. Дополнительным экспертом стал автор работы, чтобы представить свою точку зрения в модели. Результаты проведенного опроса можно увидеть в Таблице 6.

Таблица 6. Экспертная оценка значимости отобранных показателей

Эксперт / Показатель	Веса показателей			Сумма
	<i>NPV</i>	<i>DPP</i>	<i>ROS</i>	
Эксперт 1	0,4	0,35	0,25	1
Эксперт 2	0,38	0,38	0,24	1

⁶¹ Письмо Федеральной антимонопольной службы от 6 июля 2018 г. № АЦ/51469/18 «Об отнесении организации к субъектам естественной монополии в случае отсутствия указанной организации в реестре субъектов естественных монополий».

⁶² Федеральный Закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях».

⁶³ Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. № 980 г. Москва «О государственном регулировании тарифов на услуги субъектов естественных монополий по транспортировке нефти и нефтепродуктов».

⁶⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2000 № 1021 (ред. от 19.03.2020) «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации».

Эксперт / Показатель	Веса показателей			Сумма
	<i>NPV</i>	<i>DPP</i>	<i>ROS</i>	
Эксперт 3	0,44	0,3	0,26	1
Эксперт 4	0,42	0,31	0,27	1
Эксперт 5	0,4	0,37	0,23	1
Эксперт 6	0,39	0,28	0,33	1
Эксперт 7	0,41	0,32	0,27	1
Эксперт 8	0,4	0,3	0,3	1
Эксперт 9	0,43	0,31	0,26	1
Эксперт 10	0,4	0,35	0,25	1
Эксперт 11	0,4	0,35	0,25	1
Эксперт 12	0,42	0,31	0,27	1
Эксперт 13	0,4	0,37	0,23	1
Среднее значение	0,40692308	0,33076923	0,26230769	1

Источник: составлено автором.

Исходя из представленных результатов, можно заметить некоторую тенденцию в выставлении экспертами их оценок. Безусловно, среди приглашенных экспертов некоторые из них более склонны к риску, другие более осторожны, однако прослеживается общая динамика. Как видно из Таблицы 6, наибольший вес, в основном, специалисты отдали показателю *NPV*. Подобный результат вполне предсказуем – в любой отрасли, в том числе и в нефтегазовой, при планировании инвестиционного проекта принято рассчитывать чистую приведенную стоимость, показатель, который полностью соотносится с желаниями инвесторов, то есть ориентирован на увеличение их благосостояния. Ко всему прочему *NPV* учитывает временную стоимость денег.

Следующим по значимости фактором эксперты выбрали показатель дисконтированного срока окупаемости. Для проектов, реализуемых в нефтегазовой отрасли, важен данный показатель, поскольку он дает увидеть, через какое время проект начнет приносить доход, и для столь значимой для экономики, бюджетобразующей отрасли нельзя не брать во внимание дисконтированный срок окупаемости. Показатель рентабельности продаж был оценен чуть ниже предыдущего, однако тоже довольно высоко.

С помощью выставленных экспертами коэффициентами значимости, которые в сумме дают единицу, были рассчитаны средние значения оценок по формуле средней арифметической для их дальнейшего применения в модели оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли. Таким образом, авторская модель оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе ГЧП в нефтегазовой отрасли будет иметь следующий вид (11):

$$M = \begin{cases} \sum_{n=1}^T \frac{0,40692308 \cdot NPV}{0,33076923 \cdot DPP} \rightarrow \max, \\ 0,26230769 \cdot ROS \end{cases} \quad (11)$$

где NPV – чистая приведенная стоимость, DPP – дисконтированный период окупаемости, ROS – рентабельность продаж, T – срок реализации проекта.

Можно предположить, что большой вопрос вызывает первая половина модели. Содержание дроби таково – показатель чистого дисконтированного дохода должен быть больше 0, а дисконтированный период окупаемости должен стремиться к минимуму. Таким образом, чем искомая дробь больше, тем больший смысл имеет инвестирование в проект. Рентабельность продаж также в идеальной ситуации должна расти, поэтому вся модель стремится к максимуму – чем выше будет полученный по ней результат, тем более привлекателен проект для его финансирования. Стоит также отметить, что знак равенства в модели означает не тождественность частей системы, а их объединение в рамках оценки.

Рассмотрим простейший пример для более четкого понимания работы предлагаемой модели. Предположим, имеется несколько проектов на основе государственно-частного партнерства, в которые инвесторы потенциально заинтересованы вложить средства. Первоначальные инвестиции по каждому из проектов составят \$ 1 000 000, со сроком реализации 5 лет. Инвесторы обладают собственными средствами, вложенными на депозит по ставке 10%. Денежные поступления по каждой инвестиционной альтернативе представлены в Таблице 7.

Таблица 7. Данные об инвестиционных альтернативах в рамках примера работы авторской модели, в \$

	IC	CF ₁	CF ₂	CF ₃	CF ₄	CF ₅
Проект 1	1 000 000,00	500 000,00	600 000,00	650 000,00	700 000,00	710 000,00
Проект 2	1 000 000,00	470 000,00	520 000,00	650 000,00	700 000,00	720 000,00
Проект 3	1 000 000,00	490 000,00	500 000,00	550 000,00	670 000,00	700 000,00
Проект 4	1 000 000,00	620 000,00	540 000,00	560 000,00	580 000,00	600 000,00

Источник: составлено автором.

Предлагается подробно рассматривать расчеты только по Проекту 1, поскольку расчеты по остальным проектам проходят аналогично. Так, NPV по первому проекту вычисляется следующим образом (12):

$$NPV_1 = -1000000 + \frac{500\,000}{(1+0,1)^1} + \frac{600\,000}{(1+0,1)^2} + \frac{650\,000}{(1+0,1)^3} + \frac{700\,000}{(1+0,1)^4} + \frac{710\,000}{(1+0,1)^5} = 1\,357\,731,4 \quad (12)$$

Для определения дисконтированного срока окупаемости воспользуемся Таблицей 8.

Таблица 8. Данные для расчета дисконтированного срока окупаемости

	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4
1 год	500 000,00	470 000,00	490 000,00	620 000,00
2 год	1 100 000,00	990 000,00	990 000,00	1 160 000,00
3 год	1 750 000,00	1 640 000,00	1 540 000,00	1 720 000,00
4 год	2 450 000,00	2 340 000,00	2 210 000,00	2 300 000,00
5 год	3 160 000,00	3 060 000,00	2 910 000,00	2 900 000,00

	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4
Остаток	0,846153846	0,085714286	0,194029851	0,714285714
В месяцах	10	1	2	9
DPP	1 год и 10 месяцев	2 года и 1 месяц	2 года и 2 месяца	1 год и 9 месяцев

Источник: составлено автором.

Расчет DPP происходит следующим образом – находится накопленный денежный поток по годам, определяется год, в который он превышает первоначальные инвестиции, а именно \$1 000 000 (в Таблице 8 ячейки с такими данными выделены цветом), определяется разница между ними, которая делится на размер денежного потока на следующий год после года окупаемости инвестиций. Расчет выглядит следующим образом (13):

$$\text{Остаток}_{\text{Проект 1}} = 1 - \frac{1\,100\,000 - 1\,000\,000}{650\,000} = 0,85 \text{ или } 10 \text{ месяцев} \quad (13)$$

Таким образом, суммарный дисконтированный поток по Проекту 1 составит 1 год и 10 месяцев, поскольку окупаемость наступила не по истечении всего второго года, а через 10 месяцев с его начала.

Далее приведем прогнозные данные для показателя рентабельности продаж и произведем расчеты (Таблица 9), соответствующие формуле (9).

Таблица 9. Прогнозные данные для расчета рентабельности продаж по проектам

		Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4
1 год	Чистая прибыль	40 000,00	25 000,00	30 000,00	38 000,00
	Себестоимость	290 000,00	220 000,00	230 000,00	270 000,00
	ROS, %	14%	11%	13%	14%
2 год	Чистая прибыль	42 000,00	27 000,00	36 000,00	40 000,00
	Себестоимость	300 000,00	260 000,00	270 000,00	310 000,00
	ROS, %	14%	10%	13%	13%
3 год	Чистая прибыль	43 000,00	32 000,00	42 000,00	45 000,00
	Себестоимость	310 000,00	270 000,00	295 000,00	340 000,00
	ROS, %	14%	12%	14%	13%
4 год	Чистая прибыль	45 000,00	39 000,00	44 000,00	48 000,00
	Себестоимость	330 000,00	300 000,00	315 000,00	355 000,00
	ROS, %	14%	13%	14%	14%
5 год	Чистая прибыль	57 000,00	50 000,00	52 000,00	54 000,00
	Себестоимость	450 000,00	320 000,00	340 000,00	400 000,00
	ROS, %	13%	16%	15%	14%
ROS ср		14%	12%	14%	13%

Источник: составлено автором.

В рамках модели автором было принято решение сделать довольно грубый расчет и учитывать усредненный показатель рентабельности продаж за прогнозный период. Финальные результаты расчетов представлены в Таблице 10.

Таблица 10. Сравнительные данные по проектам для определения предпочтительного проекта

	NPV * 0,406923077	DPP * 0,330769231	M1	ROS * 0,262307692
Проект 1	552 492,24	7,28	75 923,88	0,035656587
Проект 2	517 017,00	8,27	62 522,99	0,032644247
Проект 3	473 725,51	8,60	55 084,36	0,036658272
Проект 4	488 044,92	6,95	70 261,17	0,035271844

Источник: составлено автором.

Модель предусматривает систему из двух факторов – дробь была представлена в столбце M1, вторая часть системы рассчитана в последнем столбце. По условию, модель стремится к максимуму, соответственно, необходимо определить самые большие значения по каждому обозначенному столбцу. Самое большое значение показателя M1 принадлежит Проекту 1, а максимальное значение рентабельности продаж, помноженного на коэффициент, пришлось на Проект 3. Однако именно Проект 1 считается более предпочтительным – значение второго показателя системы не сильно отличается от максимального, а значение дроби по данному проекту сильно отрывается от остальных. Если посмотреть более детально, можно увидеть, что подобный исход был ожидаем еще в начале расчетов – у Проекта 1 не самый высокий дисконтированный срок окупаемости и максимальный чистый дисконтированный доход.

Безусловно, перечень показателей может быть расширен для получения полного представления об эффективности каждого конкретного проекта на основе ГЧП в нефтегазовой сфере или использован в рамках комплексных систем оценок, но даже оценка по представленной модели, по мнению автора, уже может помочь в принятии решения о целесообразности инвестирования в проект.

Ко всему прочему, эффективность проекта может оцениваться на различных этапах его реализации, соответственно, набор показателей и коэффициентов может меняться. Механизм оценки должен быть заложен в самом начале разработки проекта, такой механизм, который позволял бы в течение всего жизненного цикла проекта, на различных его этапах проводить регулярные аналитические расчеты эффективности. В отличие от методик, применяемых в других секторах, методы оценки эффективности проектов в нефтегазовой отрасли требуют

разработки четких алгоритмов составления стратегии, учитывающей специфические риски и неопределенности, обусловленные особенностями отрасли⁶⁵.

Таким образом, проблема эффективности проектов на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли вызывает большой интерес в мировом сообществе и требует, исходя из особенностей отрасли, глубокого анализа, предваряющего какие-либо вложения в реализуемые в секторе проекты, и предложенная модель может послужить подручным средством в целях оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли.

⁶⁵ Агеева, О.А., Щербинина, Е.И. Анализ существующих подходов к оценке эффективности инновационного проекта в нефтегазовой отрасли // Молодой ученый. – 2017. – №. 15. – С. 323-326.

Заключение

Итак, на основании проведенного исследования был проанализирован такой относительно новый для Российской Федерации кредитный инструмент как проектное финансирование, структурированы научные подходы к пониманию его сущности, обозначены его характерные черты, проанализирован процесс реализации проектного кредитования, приведен перечень участников и их роли в проектах, а также предложена упрощенная схема взаимодействия участников проектного финансирования.

Кроме того, было осуществлено сравнение проектного финансирования с одним из наиболее популярных в России корпоративным кредитованием по ключевым характеристикам, таким как вид формирования капитала, структура финансирования, размер финансирования, степень риска и другим, и на основании данного сравнения были выявлены существенные преимущества и недостатки проектного кредитования.

Невозможно представить осуществление проекта без предварительного анализа рисков, именно поэтому была приведена классификация различных видов риска, с которыми можно столкнуться на этапе строительства и эксплуатации проекта, определены влияние каждого непосредственного риска на проект, а также способы их минимизации.

Проектное финансирование реализуется в различных формах – банковское проектное финансирование, корпоративное и с государственным участием. Каждая обозначенная форма была изучена и систематизирована в рамках данной выпускной квалификационной работы, а для последней формы были определены основные преимущества и недостатки, поскольку именно данная форма реализации проектного финансирования представляется ключевым интересом настоящей работы.

Перед построением модели оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли была произведена оценка текущего состояния нефтегазового сектора Российской Федерации, черты, которые присущи отрасли в последние несколько лет, проблемы, с которыми отрасль непосредственно сталкивается. Был проведен регрессионный анализ в программе IBM SPSS Statistics, согласно результатам которого имеет место прямая зависимость между внутренним валовым продуктом Российской Федерации и нефтегазовыми доходами страны. Кроме того, были выявлены особенности реализации проектного финансирования в России, выделены крупнейшие на данный момент проекты энергетического сектора, реализованные на основе проектного финансирования, определены проблемы организации и осуществления проектного финансирования в Российской Федерации, факторы внешней среды, влияющие на процесс реализации проектов в нефтегазовой сфере России, как, к примеру, колебание курса валют, политическая нестабильность, высокие ставки по кредитам и т.д., а также

преимущества для участия государства в финансировании инвестиционных проектов в энергетической отрасли Российской Федерации.

Наконец, была предложена модель оценки инвестиционной программы проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли, которая рассматривает показатели, применимые как для публичного партнера, так и для частного. Один из рассматриваемых в модели показателей выделен исходя из Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.11.2015 года № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества», остальные же коэффициенты были выделены автором самостоятельно на основе знаний, полученных в ходе обучения, а также согласно консультации специалистов, полученной в ходе прохождения преддипломной практики. Безусловно, представленная модель несовершенна по ряду причин – во-первых, нельзя точно определить, какие факторы будут интересовать государство при решении инвестировать в какой-либо проект, поскольку, к примеру, политическая значимость может оказаться важнее инвестиционной привлекательности, во-вторых, инвесторы могут быть заинтересованы в расчете дополнительного ряда показателей исходя из особенностей их деятельности, финансовых возможностей, предельных для них сроков окупаемости и др. Однако представленная модель может послужить неким подручным материалом, первым этапом для оценки инвестиционной привлекательности проекта на основе государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли.

Таким образом, не остается сомнений, что проектное финансирование – это один из важнейших, наиболее актуальных кредитных инструментов, в частности, бюджетное финансирование как инструмент государственной поддержки и стимулирования приоритетных отраслей. Однако проектное финансирование – не есть «таблетка от всех болезней», это не универсальный кредитный инструмент, тем более проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства.

Отсюда следует, что, по мнению автора, была достигнута поставленная цель исследования и выполнены обозначенные задачи. Были раскрыты существенные особенности проектного финансирования, рассмотрены этапы его осуществления, а также виды проектного финансирования, изучена привлекательность применения бюджетного проектного финансирования в нефтегазовой сфере.

Список использованных источников

1. Федеральный Закон № 147-ФЗ от 17.08.1995 «О естественных монополиях». // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/ (Дата обращения: 08.05.2020).
2. Федеральный закон № 224-ФЗ от 13.07.2015 (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/. (Дата обращения: 06.10.2019)
3. Письмо Федеральной антимонопольной службы от 6 июля 2018 г. № АЦ/51469/18 «Об отнесении организации к субъектам естественной монополии в случае отсутствия указанной организации в реестре субъектов естественных монополий». // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302467/ (Дата обращения: 08.05.2020).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. № 980 г. Москва «О государственном регулировании тарифов на услуги субъектов естественных монополий по транспортировке нефти и нефтепродуктов». // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_74063/ (Дата обращения: 08.05.2020).
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2000 № 1021 (ред. от 19.03.2020) «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации». // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29748/ (Дата обращения: 08.05.2020).
6. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 15.11.2019 № 1032 «Об утверждении перечней субъектов Российской Федерации в соответствии с положением пункта 5 статьи 130 Бюджетного кодекса Российской Федерации» // URL: http://www.garant.ru/files/3/8/1304783/15_11_2019_1032.pdf (Дата обращения: 26.03.2020).
7. Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» // URL: <http://docs.cntd.ru/document/420321343> (Дата обращения: 10.02.2020).

8. Агеева, О.А., Щербинина, Е.И. Анализ существующих подходов к оценке эффективности инновационного проекта в нефтегазовой отрасли // Молодой ученый. – 2017. – №. 15. – 323-326 с.
9. Александров, А.В., Москвичева, А.И. Особенности проектного финансирования в отечественной экономике // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – Т. 7. – №. 3 (24).
10. Александрова, О.А., Низамова, Г.З. Оценка эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли с использованием механизмов государственно-частного партнерства // Вестник евразийской науки. – 2017. – Т. 9. – №. 2 (39).
11. Арзуманян, М.А. Диверсификация источников финансирования инвестиционных проектов на основе механизма государственно-частного партнерства // Вестник университета. – 2017. – №. 12. – 151 с.
12. Астаркина Н. Р. Интегральная методика оценки эффективности и выбора инвестиционного проекта на предприятиях малого бизнеса // Экономические науки. – 2012. – №. 7. – 131-134 с.
13. Бадмаева, Д.Г., Лебедева, Е.С. Рентабельность как показатель эффективности финансовых результатов // Вестник Студенческого научного общества. – 2018. – Т. 9. – №. 3. – 60-62 с.
14. Бакеева, Й.Р. Финансовая основа модернизации предприятия. Выбор оптимального источника инвестиций в основные фонды промышленного предприятия // Российское предпринимательство. – 2008. – №. 11-2. – 86-91 с.
15. Бобылева, А.З., Львова О.А. Государственное антикризисное управление в нефтяной отрасли: монография. / А.З. Бобылева, О.А. Львова, С.С. Попова и др. — Юрайт Москва, 2018. — 326 с.
16. Бондарь, У.И., Водзинская, Е.В. Проектное финансирование – станет ли оно новой ступенью развития экономики РФ? // Предпринимательство и реформы в России: Сборник статей — материалы работы XXV Международной конференции молодых учёных-экономистов, Санкт-Петербург, 7 декабря 2019 г. / Редкол.: Ю.Н.Гузов, В.О. Титов (отв. ред.), О.Л. Маргания, А.В. Воронцовский [и др.]. — СПб.: Скифия-принт, 2019. — 1400 с.
17. Вахрушев, Д.С., Гаибов, Турал Сохбат оглы. Проектное финансирование как перспективный инструмент реализации инфраструктурных проектов в условиях ограничения доступа к зарубежному фондированию // Интернет-журнал Науковедение 8.4 (35) (2016).

18. Габдуллина Э.И. Оценка эффективности ГЧП как механизма взаимодействия власти и бизнеса // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – 54-58 с.
19. Гафурова, Г.Т., Ахмештина Е.Р. Зарубежный опыт развития механизмов государственно-частного партнерства / Г.Т. Гафурова, Е.Р. Ахмештина // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015. – № 2. – 17-33 с.
20. Гедич, Т.Г., Уразова, Н.Г. Подход к оценке эффективности бюджетных инвестиций при поддержке инновационной деятельности // Инновации. – 2008. – №. 5.
21. Гласова, Е.С., Уварова, Д.А. Риски проектного финансирования и методы управления ими // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2018. – №. 3 (11).
22. Говорухин, И.И., Текучева, С.Н. Государственно-частное партнерство как инструмент продвижения инновационных продуктов // International Journal Of Professional Science. – 2019. – №. 4.
23. Долгий, И.В. Методические подходы к оценке эффективности проектов, реализуемых на основе экспортного проектного финансирования в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2015. – №. 2 (56).
24. Исламова, Э.И., Родинов, Е.Б. Проектное финансирование в России: проблемы и тенденции развития // Актуальные вопросы экономики и менеджмента: материалы международной заочной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК». – 2013.
25. Йескомб, Э.Р. Принципы проектного финансирования. – Альпина Паблишер, 2015. – 408 с.
26. Казанский, А.В. Риски проектного финансирования и методы их преодоления в российских проектах // Проблемы современной экономики. – 2015. – №. 1 (53).
27. Каменев, К.Г. Развитие проектного финансирования в России // Вестник науки и образования 1.6 (42). – 2018.
28. Клейменова, А.В. Ключевые особенности проектного финансирования // European science review 3-4 – 2014.
29. Кожухова, О.С. Исследование рисков, влияющих на деятельность российских нефтегазовых компаний // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – №. 36.
30. Кочеткова, С.А. Государственно-частное партнерство: Учебное пособие. / С.А. Кочеткова. – Издательский дом Академия естествознания, 2016. - 174 с.
31. Ларченко Л.В. Нефтегазовая отрасль России: современное состояние и направления развития в условиях неопределенности // Общество. Среда. Развитие. – 2019, № 1. – 9-13 с.

32. Матаев, Т.М. Формы государственно-частного партнерства при реализации инфраструктурных проектов // Государственно-частное партнерство. – 2014. – Том 1. №1 – 9-20 с.
33. Мезенцева, В.С., Бирюкова, В.В. Особенности оценки стратегических проектов в нефтегазовой отрасли // Инновационная наука. – 2016. – №. 3-3 (15).
34. Младенович, М.М. Развитие системы управления рисками проектного финансирования строительства коммерческой недвижимости // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 4. – 92-96 с.
35. Муртазалиев, Ш.А. Оценка эффективности и страхование рисков при проектном финансировании // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №. 1-2.
36. Никонова, И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. – Альпина Паблишер, 2012. – 154 с.
37. Никонова, И.А., Смирнов, А.Л. Проектное финансирование в России. Проблемы и направления развития // М.: Консалтбанкир – 2016.
38. Полетаева, О.В. Риски проектного финансирования и проблемы их преодоления в России // Научная дискуссия современной молодежи: экономика и право. – 2016. – 345-347 с.
39. Прокофьев, С.Е. Проектное финансирование: сущность и значение / С. Е. Прокофьев, В. И. Мурар, И. В. Рашкеева. // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 6 (25). – 6 с.
40. Пумбрасова, Н.В. Проектное финансирование в России, управление проектными рисками на предприятиях нефтяной отрасли // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. – 2018. - №56. – 90-94 с.
41. Родионов, И.И. Проектное финансирование / И.И. Родионов, Р.Н. Божья-Воля. – СПб.: Алетейя. – 2015.
42. Саберов, Р.Х. Механизм и формы проектного финансирования // Вопросы экономики и права. – 2013. – №. 66. – 154-158 с.
43. Срибная, Е.А., Туманова, Е.А. Государственное регулирование финансовых отношений в проектном финансировании // Экономика строительства и природопользования. – 2018. – №. 4 (69).
44. Статистический Ежегодник мировой энергетики 2019. // URL: <https://yearbook.enerdata.ru> (Дата обращения: 04.04.2020).
45. Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок: Учебник / А.Н. Стерлигова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 430 с.

46. Титов, В.О. Проектное финансирование инновационных инвестиционных проектов // Санкт-Петербург, 2014. – 194 с. – 2014.
47. Трушина И. А. Организация механизма управления рисками участниками проектного финансирования // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2017. – №. 4-1.
48. Федорова, Ю.В., Аджиев, В.Л., Борщева, Н.Л. Экономика: учебник. – 2014. – Глава 5.
49. Федотова, М.А., Никонова, И.А., Лысова, Н.А. Проектное финансирование и анализ: учеб. пособие // М.: Юрайт. – 2014.
50. Филатов, Е.А., Нечаев, В.Б. Интегральный анализ рентабельности производства инновационной компании // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2014. – №. 10 (93).
51. Честиков, М.В., Бочкарев, А.С. Методические принципы оценки экономической эффективности нефтегазовых проектов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2010. – №. 10.
52. Чернавский, Д.С., Щербаков, А.В. Социальный и экономический кризис в России. Промежуточные итоги // Экономические стратегии. 2017. № 4 (146). 28–39 с.
53. Чернушевич, М.Р. Особенности инвестиционных проектов нефтегазовой отрасли // Проблемы науки. – 2019. – №. 1 (37).
54. Шаяхметова, К.О., Кусен, Е.Т. Риски нефтегазовой отрасли и возможности управления рисками // The Journal of Economic Research & Business Administration. – 2012. – Т. 91. – №. 3. – 153-157 с.
55. Шведов, В.П. Управление рисками проектного финансирования инноваций // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2012. – №. 9.
56. Шиукашвили, Т.Т. Преимущества и недостатки проектного финансирования / Т.Т. Шиукашвили, М.А. Кравченко. // Экономика и социум. – 2016. – № 7 (26). – 75 с.
57. Экономика фирмы: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 679 с.
58. Годовой отчет ПАО «НК «Роснефть» за 2018 г. // URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/01/851439/gazprom-annual-report-2018-ru.pdf> (Дата обращения: 15.03.2020).
59. Отчет ЕУ «Основные риски для компаний нефтегазовой отрасли», 2011 // URL: <https://www.ey.com/ru/ru/industries/oil---gas/oil-and-gas-trends-review-2010-2011---risk-assessment> (Дата обращения: 06.11.2019).

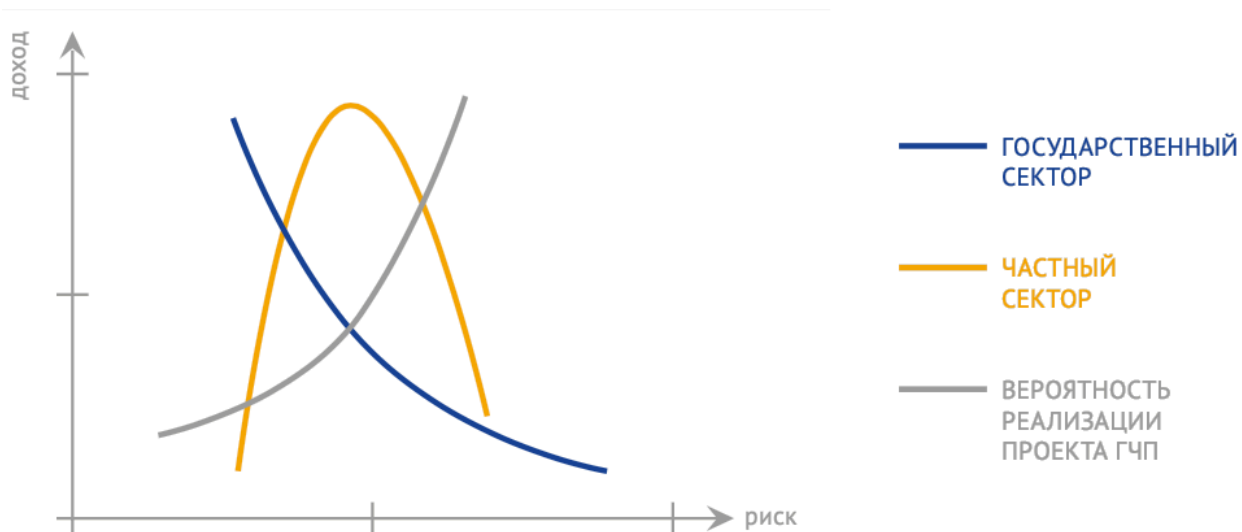
60. Отчет PWC «Тенденции развития нефтегазовой отрасли в 2018 – 2019 гг. Стратегия, формируемая в условиях волатильности рынка» // URL: <https://www.pwc.ru/ru/oil-and-gas/pdf/oil-gas-2018.pdf> (Дата обращения: 21.03.2020).
61. Отчет PWC «Тенденции развития нефтегазовой отрасли в 2019 году. Как построить стратегию роста на зыбучих песках», 2017 // URL: <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-agenda/ceosurvey/2019/themes/oil-gas-trends.html> (Дата обращения: 08.11.2019).
62. Официальный сайт Национального центра ГЧП // URL: <https://pppcenter.ru/podderzhka-proektov/#block2> (Дата обращения: 15.03.2020).
63. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики // URL: https://gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/254.htm (Дата обращения: 14.03.2020).
64. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России) // URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.FromDate=01.01.2018&UniDbQuery.ToDate=31.12.2019 (Дата обращения: 20.03.2020).
65. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. Сведения по кредитам в рублях, долларах США и евро в целом по Российской Федерации // URL: https://www.cbr.ru/statistics/pdco/int_rat/ (Дата обращения: 20.03.2020).
66. Практическое руководство для инвесторов «Государственно-частное партнерство в странах Евразийского экономического союза» // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. URL: http://www.eurasiancommission.org/ra/act/fmpol/dobd/ppp/Documents/Evrazes_Boo_k-2017_A4_Web.pdf. (Дата обращения: 17.02.2019).
67. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года // URL: <https://economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf> (Дата обращения: 15.03.2020).
68. РБК «Российский нефтегаз: вопреки обстоятельствам» // URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/09/2019/5d88d20d9a794772cfd7f8dc> (Дата обращения: 20.03.2020).
69. РБК Исследования. 230 крупнейших инвестиционных проектов в нефтегазовой промышленности России. Проекты 2019-2022 годов. Расширенная версия // URL: https://s.rbc.ru/v4_marketing_media/demo/5/02/115585108296025.pdf (Дата обращения: 17.03.2020).

70. РБК Quote «Российский нефтегаз: кто станет лидером 2020 года» // URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5e3809369a7947910930f70b> (Дата обращения: 20.03.2020).
71. Brogan A. Funding Challenges in the Oil and Gas Sector: Innovative Financing Solutions for Oil and Gas Companies. – 2014 // URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector/\\$FILE/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector/$FILE/EY-Funding-challenges-in-the-oil-and-gas-sector.pdf) (Дата обращения: 16.10.2019).
72. Conti J. et al. International energy outlook 2016 with projections to 2040. – USDOE Energy Information Administration (EIA), Washington, DC (United States). Office of Energy Analysis, 2016. – №. DOE/EIA-0484 (2016) // URL: <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/ieo2019.pdf> (Дата обращения: 15.11.2019).
73. Dewar J. (ed.). International project finance: law and practice. – Oxford University Press, 2011.
74. Esty B. Why Study Large Projects? An Introduction to Research on Project Finance // European Financial Management. 2004. Vol. 10, №. 2. 213-224 p.
75. Fight, A. Introduction to project finance. – Elsevier. – 2005. – 51 p.
76. Gatti St. Project Finance // Structured Finance: Techniques, Products and Market / Stefano Caselli and Stefano Gatti (ed.). Berlin. – 2005. – 37-93 p.
77. Global Project Finance Review First Quarter 2019 / Thomson Reuters // URL: <http://www.pfie.com/Journals/2019/04/11/l/i/l/PFI-Financial-Q1-2019-LT.pdf> (Дата обращения: 04.11.2019).
78. Global Project Finance Review Full Year 2018 / Thomson Reuters // URL: <http://www.pfie.com/Journals/2018/04/25/e/v/u/PFI-Financial-League-Tables-Q1-2018.pdf> (Дата обращения: 04.11.2019).
79. Hoffman, S.L. The law and business of international project finance: a resource for governments, sponsors, lawyers, and project participants. – Cambridge University Press, 2007.
80. João, M. Pinto. What is project finance? Investment Management and Financial Innovations – 14 (1-1). – 2017. – 200-210 p.
81. Kumar L. Financial Risk and its Mitigation – 2014 // URL: <http://ssrn.com/abstract=2426740>. (Дата обращения: 04.11.2019).
82. Müllner, Jakob. International project finance: review and implications for international finance and international business // Management Review Quarterly. – 2017. – Т. 67. – №. 2. – 97-133 p.
83. Nevitt P., Fabozzi F. Project Financing. 7th Edition. - Linnius, 2000.

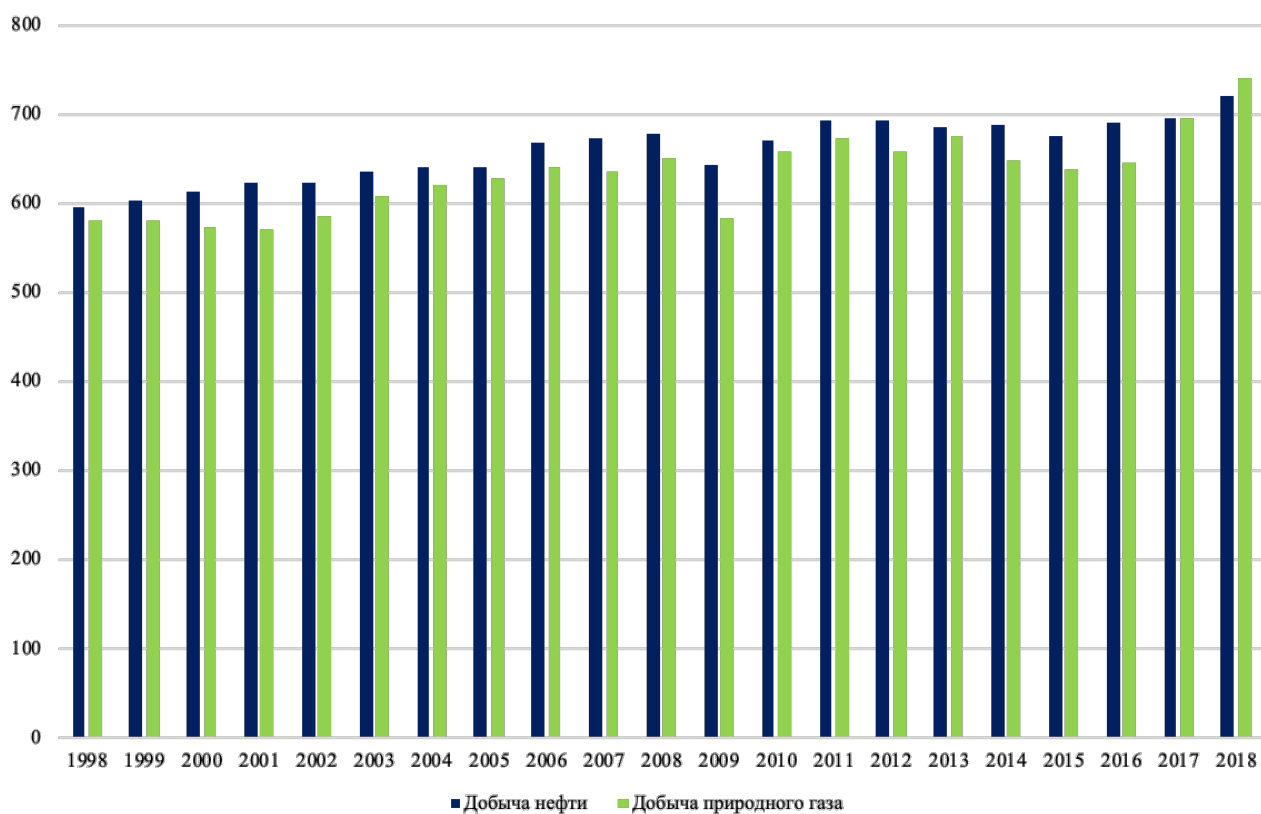
84. Sapte D.W. A guide to Project Finance // London: Denton Wilde Sapte. – 2004 // URL: <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-whitepapers/2013/april/1/a-guide-to-project-finance> (Дата обращения: 25.10.2019).

Приложения

Приложение 1. Вероятность успешной реализации проекта ГЧП в зависимости от распределения рисков между участниками

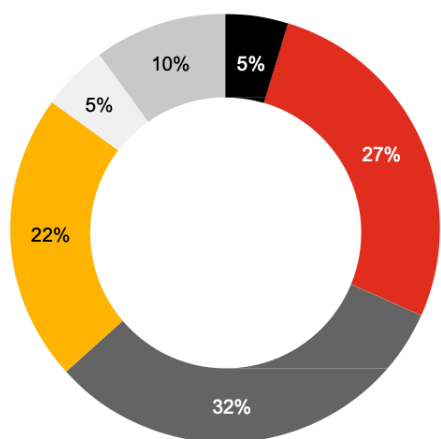


Приложение 2. Динамика добычи нефти и газа в Российской Федерации с 1998 по 2018 гг. в млрд куб. м.

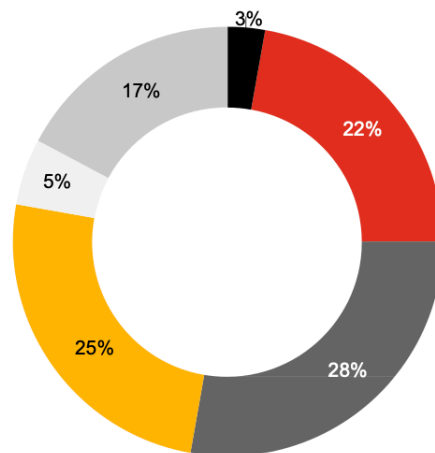


Приложение 3. Прогноз изменения спроса на энергию по видам топлива в 2017–2040 гг. по данным Международного энергетического агентства.

Первичный мировой спрос на энергию по видам топлива, 2017 г.



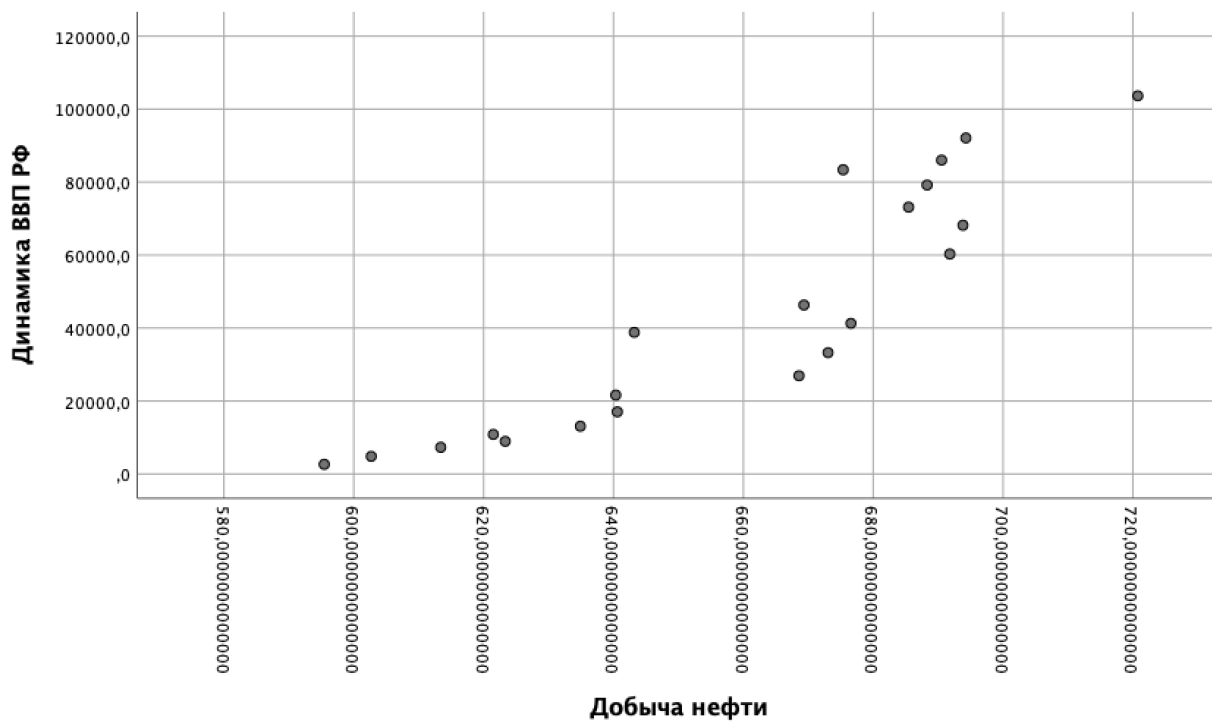
Первичный мировой спрос на энергию по видам топлива, 2040 г.



Твердая биомасса
 Уголь
 Нефть
 Газ
 Атомная энергия
 Возобновляемые источники энергии

Приложение 4. Корреляция между динамикой ВВП Российской Федерации и добычей нефти с 1998 по 2018 гг.

Диаграмма



Приложение 5. Корреляция между динамикой ВВП Российской Федерации и добычей природного газа с 1998 по 2018 гг.

Диаграмма

