

# Государственно-частное партнерство как механизм реализации проектов в угольной отрасли Приморского края

Елена Бакурова<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

## Информация о статье

Поступила в редакцию:

30.03.2017

Принята  
к опубликованию:

13.07.2017

УДК 334.021:622.33(571.63)

JEL L 78

## Ключевые слова:

государственно-частное партнерство, уголь, развитие предприятий угольной отрасли, углепереработка, синтетическое жидкое топливо (СЖТ), комплексный инвестиционный проект в угольной отрасли, Приморский край.

## Keywords:

public-private partnership, coal, development of coal industry, coal processing, synthetic liquid fuel (CTL), an integrated investment project in the coal industry.

## Аннотация

*В свете современной инновационной политики применение механизмов государственно-частного партнерства актуально во многих отраслях и сферах деятельности. Государственно-частное партнерство способно решить проблемы инфраструктурных ограничений при реализации крупномасштабных социально-значимых проектов и повысить инвестиционную привлекательность российских предприятий для внутренних и внешних инвесторов. В работе показана возможность реализации инновационного подхода к развитию угольной отрасли Приморского края на примере строительства завода, специализирующегося на производстве синтетического жидкого топлива на основе бурых углей. Предложена схема реализации этого проекта с использованием механизма государственно-частного партнерства и доказана ее эффективность.*

## Public-private partnerships as a mechanism for the implementation of projects in the coal industry of Primorsky Krai

Elena Bakurova

## Abstract

*Modern coal industry is not only coal mining, it is an innovative processing and production of breakthrough technologies. Special attention should be paid to the development of production of deep processing of coal, increase the export of products with high added value. If until recently the main driver for the development of coal mining in Russia and Primorsky Krai was export, in modern conditions of global crisis and anti-Russian sanctions there is a drop in demand and prices of coal on the international market. For the purpose of development of coal enterprises requires the use of alternative approaches to the use of raw coal. One of such approaches is the introduction of technologies of complex processing of coal into synthetic liquid fuel (GTL) (CTL). Worldwide recognized that the liquefaction of brown coal for the production of liquid motor fuels is a promising way provided a resource base for the long term. From the*

\* Автор для связи: E-mail: bakurovs@yandex.ru.

DOI: dx.doi.org/10.24866/2311-2271/2017-3/66-78

*point of view of economic efficiency the most optimal is recognized construction of plants in areas far remote from refineries and with the coal mining enterprises, including unprofitable mines and cuts. Use as a source of motor fuel production of local raw materials, ensure the independence of the region from the supplied from the distant of petroleum products, saving transportation costs. Investment costs for such projects are significant and largely depend on the conditions of infrastructure in the region. Infrastructure constraints and risks are among the key factors that reduce the investment attractiveness of Russian companies for foreign and domestic investment. The solution to these problems lies in the public-private partnership as a key form of interaction between the state and business in implementation of socially significant projects. Despite the high degree of elaboration of the financing of PPP projects abroad, this problem requires detailed analysis and synthesis from Russian specific, and particular in the coal industry. The purpose of the research lies in development of theoretical and methodical positions of public-private partnership in financing of projects of processing of coal into synthetic liquid fuel. The purpose of this research is to develop methodological approaches to the implementation of investment projects in the coal industry on the basis of the mechanism of public-private partnership.*

Тема государственно-частного партнерства (ГЧП) в различных сферах деятельности становится все более актуальной. Наблюдается тенденция усиления сотрудничества власти и бизнеса, в условиях мирового финансового кризиса многие отрасли российской экономики почувствовали потребность в государственной поддержке [1]. Не является исключением и угольная промышленность.

Министерством энергетики РФ перед угольщиками страны сформулированы цели и задачи, определяемые новыми требованиями и условиями. «Современная угольная промышленность – это не только угледобыча, это инновационные перерабатывающие производства, прорывные технологии, опытно-конструкторские, научные разработки, решение экологических и социальных вопросов. Особое внимание необходимо уделить технологическим возможностям для развития производств, потребления продуктов глубокой переработки угля, увеличения экспорта продуктов высоких переделов с высокой добавленной стоимостью» [2].

Внедрение технологий и производства синтетического жидкого топлива (СЖТ) из угля представляется перспективным направлением развития для угольных и энергетических компаний, которое дает значительный экономический эффект не только частному бизнесу, но и государству. В связи с этим развитие данного направления целесообразно реализовать на базе ГЧП.

В данной статье представлены результаты исследования социально-экономических аспектов проекта организации производства СЖТ из приморских бурых углей на заводе мощностью 500 тыс. тонн жидких продуктов в год [3]. Обосновано, что размещение крупномасштабного углeperерабатывающего производства наиболее перспективно на базе Павловского бурouгольного месторождения, который обладает разведанными запасами 400 млн тонн – более чем на 130 лет (пос. Новошахтинский Михайловского района Приморского края). Максимальная мощность добычи угля РУ «Новошахтинское» – 6 млн т в год, т. е. имеется значительный резерв для снабжения углем завода по переработке угля в СЖТ.

Основная продукция, которая планируется к производству, – бензин и дизельное топливо в объеме 500 тыс. тонн в год. В качестве дополнительной продукции планируется мазут. Расчетная себестоимость бензина и дизельного топлива составляет 12 823 руб./1 т, мазута – 2338 руб./1 т. Такая себестоимость позволяет установить конкурентоспособные отпускные рыноч-

ные цены: бензин и дизельное топливо – 25 000 руб./1 т, мазут – 4000 руб./1 т [4]. Не вызывает сомнения востребованность данной продукции на рынке: Владивосток входит в пятерку городов России с наибольшим числом автомобилей, Приморский край – один из крупнейших потребителей мазута для нужд ЖКХ в России [5].

Сооружение завода СЖТ на сырьевой базе Павловского бурогоугольного месторождения станет значительным шагом на пути создания новой высокотехнологичной отрасли по производству моторных топлив и ценнейших продуктов углехимии на территории Приморского края. Использование местного сырья в качестве источника производства моторного топлива обеспечивает независимость региона от поставок дальнепривозных нефтепродуктов, экономии транспортных расходов.

В основе производства лежит российская технология Института горючих ископаемых. В разработке технологии принимали участие многие научно-исследовательские, проектно-конструкторские организации и промышленные предприятия России. В результате были разработаны научные основы отечественной технологии производства жидкого топлива путем гидрогенизации угля под невысоким давлением водорода. Была создана концепция сооружения типовых модульных установок различной мощности от 0,5 до 4,5 млн тонн жидких продуктов в год.

Инвестиционные затраты на осуществление таких проектов зависят от качества поставляемого угля, источников электроснабжения, транспортных условий поставок оборудования и вывоза продукции потребителям, обеспечения кадрами, а также климатических условий региона, состояния экологии, развития инфраструктуры и других условий. В частности, для тепло- и электроснабжения модуля в состав комплекса входит типовая ТЭС или автономная экологически безопасная установка с ядерным реактором на быстрых нейтронах (типа БОР-60). На отдельных территориях может понадобиться сооружение транспортной инфраструктуры (железнодорожных путей и автомобильных дорог). Все это, безусловно, влияет на первоначальные инвестиционные затраты по проекту. Так, по расчетам В.М. Поплавского и др., капитальные вложения завода по производству синтетического жидкого топлива мощностью 667 тыс. л в год без энергоисточника составляют 298 млн долл., а с учетом ядерного энергоисточника – 553 млн долл. [6].

Таким образом, сложный объектный состав проектов переработки углей в синтетическое жидкое топливо позволяет отнести их к комплексным инвестиционным проектам в сфере угольной промышленности. Проект в целом, а также отдельные его объекты требуют значительных капитальных вложений, и при финансировании за счет средств инвесторов и привлеченных кредитов их финансово-экономические показатели в 10-летнем периоде прогнозирования могут иметь отрицательные значения. Кроме этого, инфраструктурные объекты имеют значительные сроки строительства и эксплуатации, что значительно увеличивает сроки окупаемости и затрудняет привлечение инвесторами заемных финансовых ресурсов, особенно на российском рынке.

Как было сказано, одной из возможных форм взаимодействия государства и бизнеса в целях реализации социально-значимых проектов является ГЧП. Без государственной поддержки реализация проекта может оказаться экономически нецелесообразной, однако при взаимодействии частного и публичного секторов проект становится эффективным и позволяет решать задачи

развития региона и страны в целом (за счет мультипликативных эффектов), а также получать доход частным инвесторам [7].

Вопрос финансирования проекта переработки угля в СЖТ на территории Приморского края также занимает центральное место в общем комплексе работ, поэтому его целесообразно рассматривать с использованием форм и механизмов ГЧП. Для создания производства мощностью 500 тыс. тонн моторного топлива в год потребуются инвестиции в объеме 254 млн долл. США, включая долевое участие в строительстве электростанции [8]. Ожидаемая чистая прибыль от реализации проекта – 5,5 млрд руб. в год [3]. Инвестиционные затраты на производственную часть проекта с учетом долевого участия в строительстве электростанции оцениваются в 16,510 млрд. руб. (по актуальному курсу 2016 г.) [3]. Строительство и модернизация промышленной инфраструктуры является вопросом более чем актуальным. Инфраструктурные ограничения и риски – одни из ключевых факторов, снижающих инвестиционную привлекательность российских предприятий для внешних и внутренних инвестиций. До недавнего времени единственным инструментом, позволявшим привлекать инвестиции в проекты по созданию промышленной инфраструктуры являлось привлечение средств Инвестиционного фонда РФ, функционирование которого в настоящее время приостановлено.

С 1 января 2016 г. вступил в силу федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В целях обеспечения практической реализации закона о ГЧП введено достаточно четкое регламентирование процессов инициирования, разработки, оценки, принятия решения о реализации, определения частного партнера для реализации проекта ГЧП, проекта муниципально-частного партнерства (МЧП). Практически для всех отраслей определен перечень публичной инфраструктуры, которая может являться объектом соглашения о ГЧП. К объектам в сфере топливно-энергетического комплекса, в частности угольной промышленности, в отношении которых возможно заключение соглашений о ГЧП (№ 224-ФЗ), относятся имущественные комплексы, предназначенные для производства промышленной продукции и (или) осуществления иной деятельности в сфере промышленности (п. 18 введен Федеральным законом от 03.07.2016 № 360-ФЗ).

Сторонами соглашения о ГЧП и МЧП являются публичный и частный партнеры. Частный партнер – российское юридическое лицо, с которым заключено соглашение о ГЧП. Публичный партнер – Российская Федерация, субъект Российской Федерации или муниципальное образование. Федеральным законом предусматривается обязательное определение уполномоченного органа субъекта Российской Федерации (муниципального образования).

Разработку предложения о реализации проекта ГЧП, МЧП может обеспечить как публичный, так и частный партнер (рис. 1).

Существенным отличием порядка реализации «частной инициативы» от механизма частной концессионной инициативы является необходимость уже на этапе подачи предложения представить публичному партнеру выданную инициатору банковскую гарантию в целях обеспечения заключения соглашения с инициатором проекта в соответствии с ч. 9 ст. 10 Федерального закона в размере не менее 5 % от объема прогнозируемого финансирования проекта.



Рис. 1. Первый этап рассмотрения «частной инициативы» – рассмотрение публичным партнером [9]

Предусмотренный в законе о ГЧП механизм частной инициативы имеет следующие преимущества:

- сокращается процедура отбора частного партнера в случае, если нет других заинтересованных;
- у частного партнера есть легитимный способ предложить публичному партнеру проект ГЧП на своих условиях;
- имеется возможность переложить затраты, связанные с разработкой проекта ГЧП, на частного партнера-инициатора.

Эффективность проекта ГЧП и его сравнительное преимущество – обязательное условие для принятия решения о реализации соответствующего проекта. Оценка эффективности проекта ГЧП проводится уполномоченным органом на основании следующих критериев:

- финансовая эффективность;
- социально-экономический эффект от реализации проекта ГЧП, рассчитанный с учетом целей и задач, определенных в документах стратегического планирования.

Если по итогам оценки проект признан эффективным по каждому из указанных критериев, определяется его сравнительное преимущество.

Утверждение уполномоченным органом положительного заключения по проекту является обязательным условием для реализации проекта ГЧП.

Применительно к проекту переработки углей в СЖТ на территории Приморского края показатели финансовой эффективности, следующие [3]: чистый приведенный доход (NPV) – 6606 млн руб.; индекс рентабельности инвестиций (PI) – 1,40; внутренняя норма доходности (IRR) – 36,7 %; срок окупаемости (дисконтированный – PP) – 5 лет. Расчеты показали, что вложение

средств в создание производства жидкого топлива методом гидрогенизации бурых углей на заводе мощностью 500 тыс. тонн жидких продуктов в год удовлетворяет критериям финансовой эффективности инвестиционных проектов (табл. 1).

Таблица 1

**Социально-экономические и отраслевые эффекты реализации проекта переработки углей в СЖТ на территории Приморского края**

	Показатель
Экономия бюджетных средств посредством снижения затрат на топливо	3,2 млрд руб. в год
Дополнительные налоговые поступления в бюджет и внебюджетные фонды, всего	4,8 млрд руб. в год, в том числе: НДС – 2900 млн руб.; налог на прибыль – 1 384 млн руб.; НДПИ – 25,85 млн руб.; отчисления во внебюджетные фонды – 131 млн. руб.; подходный налог – 56,61 млн руб.; налог на имущество – 363,2 млн руб.
Обеспечение угледобывающих предприятий устойчивым сбытом продукции, что ведет к благоприятной социальной обстановке в шахтерских поселках	2 350 тыс. тонн в год
Создание дополнительных рабочих мест в целях решения проблемы занятости местного населения	844 рабочих места
Развитие и поддержка российских научных, проектных, строительных и машиностроительных предприятий путем размещения заказа на исследования, проектирование, строительство и поставку оборудования, что важно в условиях антироссийских санкций	16,510 млрд руб.
Сконцентрированное решение ряда экологических проблем на одном энергетическом предприятии	- продукты, полученные в процессе газификации и гидрогенизации углей, гораздо меньше загрязняют атмосферу, чем уголь, сжигаемый на электростанциях; - удаление вредных веществ из угля на местах добычи; - зола (шлак) может сбрасываться в выработанные карьеры либо использоваться при производстве строительных материалов

Источник. [3]

Социально-экономическая эффективность проекта для Приморского края выражается в ряде показателей: существенная экономия бюджетных средств, решение проблемы занятости местного населения, поддержка угольной промышленности края, дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней, повышение динамики отечественного инновационного развития отрасли, отказ от сырьевой зависимости угольной промышленности.

Наиболее наглядно об эффекте перехода от сырьевой к инновационной экономике и производству продукции с высокой добавленной стоимостью свидетельствует объем налоговых поступлений в бюджет, полученный только от одного угольного разреза – РУ «Новошахтинское» в Приморском крае (рис. 2).

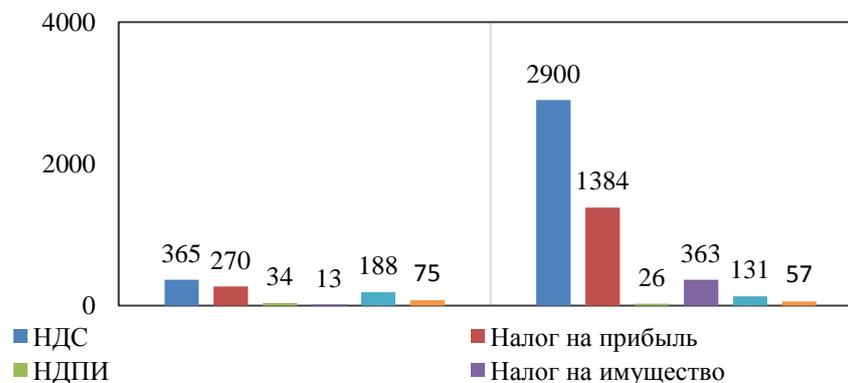


Рис. 2. Налоговые поступления в бюджет от угольного разреза РУ «Новошахтинское»: а – фактические в 2015 г.; б – дополнительные ежегодные поступления при реализации проекта, млн руб.

Таким образом, при внедрении проекта завода мощностью 500 тыс. тонн жидких продуктов в год на базе только одного угольного месторождения (РУ «Новошахтинское» в Приморском крае) суммарно бюджет получит дополнительно 4,8 млрд руб. налоговых поступлений, что в 5 раз больше фактических выплат угледобывающей компании за счет деятельности угольного разреза. Отраслевой эффект от реализации проекта выражается и в значительном росте производительности труда (табл. 2).

Таблица 2

**Изменение производительности труда работающих при внедрении проекта переработки углей в СЖТ на примере РУ «Новошахтинское» в Приморском крае, млн руб.**

	Фактический показатель 2015 г.	Совокупный показатель при реализации проекта	Изменение показателей, +/-раз
Выручка, млн руб.	2333	16 833	14 500/72
Количество работающих, чел.	1000	1844	844/1,8
Производительность труда, млн руб. / чел.	2,3	9,1	6,8/3,9

Источник. Данные исследований автора.

При внедрении проекта завода мощностью 500 тыс. тонн жидких продуктов в год на базе угольного месторождения РУ «Новошахтинское» в Приморском крае достигается повышение производительности труда работников в 3,9 раза. Это доказывает, что для обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке и достижения существенного экономического роста в отрасли необходима реализация инновационных проектов, направленных на создание и применение новых технологий переработки угля.

Относительно рассматриваемого проекта в документах стратегического планирования отмечается следующее.

- Проект соответствует задачам, поставленным в «Стратегии развития топливно-энергетических ресурсов Дальневосточного экономического района до 2020 г.»: объективно оценить ресурсный потенциал ТЭК ДВЭР, исследовать пути преодоления кризисной ситуации, в первую очередь благодаря освоению дальневосточных месторождений угля, нефти, газа на основе прогрессивных методов добычи и глубокой переработки первичного сырья, внедрения режима экономии.

- В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2030 г. для преодоления угроз, связанных с неустойчивостью мировых энергетических рынков и волатильностью мировых цен на энергоресурсы, должен быть обеспечен переход от продажи первичных сырьевых и энергетических ресурсов за рубеж к продаже продукции их глубокой переработки.

- Программа развития угольной промышленности России в целом до 2030 г. предусматривает промышленное получение продуктов глубокой переработки угля (СЖТ, этанола и др.) и сопутствующих ресурсов.

- По итогам второго Восточного экономического форума, состоявшегося 2–3 сентября 2016 г. в Приморском крае, Президент РФ Владимир Путин утвердил перечень поручений, одно из которых касается добычи и переработки природных ресурсов на Дальнем Востоке: разработать механизм предоставления преимущественного доступа к месторождениям полезных ископаемых, участкам недр, рыболовным и лесным участкам для инвесторов, реализующих проекты по переработке и производству высокотехнологичной продукции.

Таким образом, из изложенного следует, что вопрос о проектировании и строительстве в Приморском крае завода по переработке углей в СЖТ мощностью 500 тыс. тонн жидких продуктов в год является обоснованным и требует оперативного решения.

В Приморском крае уполномоченным органом в области создания благоприятного инвестиционного климата и реализации проектов ГЧП является АНО «Инвестиционное агентство Приморского края», которое осуществляет функции по сопровождению проектов ГЧП (концессионных проектов). Инвестиционная политика Приморского края направлена на эффективное использование государственных инвестиций для решения ключевых задач развития и реализацию инвестиционных проектов в форме ГЧП, имеющих значительный структурный и макроэкономический эффект [10].

Работа по исследованию моделей и механизмов ГЧП имеет большое значение в поиске источников финансирования и начале реализации проекта переработки углей в СЖТ на территории Приморского края. Так, для методического обеспечения этапа применения инструментария ГЧП в процессе инвестиционного развития отраслей промышленности разработан алгоритм оценки комплексных инвестиционных проектов, включающий два укрупненных этапа: этап количественной оценки эффективности проекта и этап структурирования проекта относительно объема передаваемых частному инвестору обязательств по финансированию объекта инфраструктуры [11].

Ключевой задачей обеспечения эффективности комплексных инвестиционных проектов является исключение возможности возникновения конфликта интересов. Решение данной задачи лежит в плоскости уравнивания экономических интересов основных участников проекта – государства и бизнеса.

Удовлетворительные уровни бюджетной и финансовой эффективности предлагается обеспечить поиском и реализацией оптимальной по объемам финансирования и инструментам государственной поддержки структуры проекта.

Предлагаемая М.В. Евсеевой экономическая модель позволяет на основе итерационного прогнозирования финансовой и бюджетной эффективности различных структур проекта найти оптимальную, удовлетворяющую экономические интересы обеих сторон структуру [12]. На основе результатов тестирования данной модели на 22 инвестиционных проектах, реализуемых в сфере промышленности, М.В. Евсеева делает вывод, что равновесная эффективность и оптимальная доля прямого участия государства в финансировании ГЧП-проекта отражена точкой пересечения кривых индексов бюджетной и финансовой эффективности. В зависимости от структурных пропорций финансирования комплексного инвестиционного проекта предлагаемая схема оказывает различное воздействие: в проектах с равноценными затратами на производственную и инфраструктурную части или с незначительным превышением производственной части позволяет получать положительные результаты, повышая экономические выгоды участников проекта; в проектах со значительным превышением объема финансирования производственной части большее воздействие оказывают меры господдержки.

На основе этих выводов нами определены показатели эффективности, полученной при реализации проекта переработки углей в СЖТ в Приморском крае по схеме ГЧП с учетом производственной и инфраструктурной частей проекта (табл. 3). Общая сумма капитальных вложений по комплексному проекту принята на уровне 500 млн долл., или 32,5 млрд руб. [13]. Поскольку при таком объеме суммарных инвестиций в проект затраты на производственную и инфраструктурную части примерно равны (с незначительным превышением производственной части), то финансирование предлагается осуществлять за счет средств как частных инвесторов (производственная часть), так и регионального бюджета (инфраструктурная часть).

Таким образом, участие государства в финансировании проекта значительно улучшает его экономические показатели, при этом каждый из партнеров извлекает значительную выгоду и решаются социальные проблемы развития угольной отрасли края. На территории Приморья реализация проекта имеет значительный бюджетный эффект, в том числе за счет экономии затрат на покупку дальнепривозного топлива (мазута) для нужд ЖКХ. От реализации проекта государственный (публичный) партнер выигрывает в большей мере. Поэтому имеется значительный резерв в вопросах структурирования инвестиционных затрат на этапе ведения переговоров и привлечения частного партнера для участия в финансировании проекта.

Кроме того, для привлечения частного партнера в Приморском крае целесообразно использовать налоговые льготы, предусмотренные для резидентов территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР): налог на прибыль по ставке 5 % в течение первых пяти лет и 10 % в последующие пять лет; налог на имущество организаций по ставке 0 %; страховые взносы в государственные внебюджетные фонды по ставке 7,6 %. При этом бюджет теряет часть средств в виде налоговых поступлений. Однако, как показал расчет, достигается более сбалансированная структура участия в проекте частного и публичного партнера, на что указывает примерно равные величины чистой прибыли по проекту и суммарного бюджетного эффекта при примерно равных

инвестиционных вложениях. Кроме того, в данной схеме достигаются максимально высокие показатели эффективности инвестиционного проекта (NPV, PI).

**Финансово-экономические показатели проекта производства СЖТ из угля на заводе мощностью 500 тыс. т жидких продуктов в год без применения и с применением механизма ГЧП**

Показатель	Реализация проекта без механизма ГЧП	Реализация проекта на основе механизма ГЧП			
		без предоставления налоговых льгот резидентам ТОР			с предоставлением налоговых льгот резидентам ТОР
		Производственная часть	Инфраструктурная часть	Проект в целом	Проект в целом
Источник финансирования	Частные инвесторы	Частный партнер	Публичный партнер	Смешанное финансирование	Смешанное финансирование
Капитальные вложения, млн руб.	32 500	16 510	15 990	32 500	32 500
Чистая прибыль в год, млн руб.	4339	5536		5536	6675
Суммарный бюджетный эффект за счет экономии затрат на топливо и дополнительных налоговых поступлений	8100		8061	8061	6567
NPV (бюджетная эффективность)	-11138	6606	13689	20296	22959
PI	0,66	1,40	1,86	1,62	1,71
Срок окупаемости, лет	Не окупается	5	4	4	4

Источник. Данные исследований автора.

Таким образом, исследование моделей и механизмов ГЧП может иметь существенное значение для выявления источников финансирования и запуска проектов развития угольной отрасли благодаря реализации технологического потенциала отраслей углепереработки. Рассмотрение таких проектов в качестве комплексных инвестиционных позволяет увязывать между собой производственные, транспортные, энергетические, социальные проекты, благодаря чему создается синергетический эффект, который оказывается более сильным стимулятором экономического роста территории, чем реализация дискретных инвестиционных проектов. В целом имеются основания говорить о перспективности предложенной схемы реализации проекта переработки углей в СЖТ на территории Приморского края с использованием механизма государственно-частного партнерства. Это, безусловно, позволит развить угольную промышленность региона и превратить ее в устойчиво функционирующую и рентабельную отрасль.

**Список источников / References**

1. Колягин С.О. Частно-государственное партнерство: понятие, нормативная база. *Социально-экономические явления и процессы*, 2014. № 9. сс. 65–72. [Koljagin S.O. Chastno- gosudarstvennoe partnerstvo: ponjatie, normativnaja baza [Public-private partnership: the concept, the regulatory framework]. *Sotsial'no-jekonomicheskie javlenija i protsessy = Socio-economic phenomena and processes*, 2014. no 9. pp. 65–72.]
2. Поличук Е. Угольная промышленность пойдет по новому пути [Polichuk E. *Ugol'naja promyshlennost' pojdet po novomu puti* [The coal industry will go in a new direction]. Available at: <http://biz.a42.ru/lenta/show/ugolnaya-promyshlennost-poydet-po-novomu-puti.html> (accessed 16.11.2016).
3. Бакурова Е.В. Социально-экономические аспекты реализации проекта переработки углей в синтетическое жидкое топливо на территории Приморского края. *Известия Дальневосточного федерального университета*, 2016, № 1, сс. 100–115. [Bakurova E.V. Sotsial'no-jekonomicheskie aspekty realizatsii proekta pererabotki ugley v sinteticheskoe zhidkoe toplivo na territorii Primorskogo kraja [Socio-economic aspects of realization the project of converting coal into synthetic liquid fuels on the territory of Primorsky Krai]. *Izvestija Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta = News of the Far Eastern Federal University*, 2016, no. 1. pp. 100–115.]
4. Бакурова Е.В. Переработка углей в синтетическое жидкое топливо как стратегическое направление развития предприятий угольной отрасли Приморского края. *Уголь*, 2016, № 10, сс. 46–50. [Bakurova E.V. Pererabotka ugley v sinteticheskoe zhidkoe toplivo kak strategicheskoe napravlenie razvitiya predpriyatij ugol'noj otrasli Primorskogo kraja [Processing of coal into synthetic liquid fuel as a strategic direction of development of the coal industry of Primorye Territory]. *Ugol' = Coal*, 2016. no 10. pp. 46–50.]
5. Оценка перспектив и целесообразности перехода субъектов Российской Федерации, использующих нефтепродукты с целью теплоснабжения, на местные и возобновляемые виды топлива: докл. Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации. 2015, сентябрь [Otsenka perspektiv i tselesoobraznosti perehoda sub'ektov Rossijskoj Federatsii, ispol'zujushchih nefteprodukty s tsel'ju teplosnabzhenija, na mestnye i vozobnovljaemye vidy topliva [Assessment of the prospects and feasibility of the transition regions of the Russian Federation, using oil products for the purpose of heating, to local and renewable fuels]. *Analytical report the Analytical center under the Government of the Russian Federation*, 2015, September]. Available at: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/6592.pdf>- (accessed 20.03.2017).
6. Поплавский В.М., Сидоров Г.И., Локшин А.М., Ахметкереев М.Х., Аксиненко С.П., Заманов В.В. *К вопросу о строительстве в Центральном регионе России завода по переработке угля и тяжелых нефтяных остатков в моторное топливо с энергообеспечением от Смоленской АЭС* [Poplavskiy V.M., Sidorov G.I., Lokshin A.M., Ahmetkereev M.H., Aksinenko S.P., Zamanov V.V. *K voprosu o stroitel'stve v Tsentral'nom regione Rossii zavoda po pererabotke uglja i tzhzhelyh nefjnyh ostatkov v motornoe toplivo s jenergoobespecheniem ot Smolenskoj AJeS* [To the question of construction in the Central region of Russia of factory on processing of coal and heavy oil residue in the engine fuel supply from the Smolensk nuclear power plant]. Available at: [http://www.rosteplo.ru/Tech\\_stat/stat\\_shablon.php?id=444](http://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php?id=444) (accessed 20.03.2017).
7. Фильченкова М.В., Чернов С.С. Государственно-частное партнерство как инструмент реализации инвестиционных проектов в сфере энергетики. *Научные исследования и разработки молодых ученых*, 2015, № 5, сс. 297–303. [Fil'chenkova M.V., Chernov S.S. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo

- как instrument realizatsii investitsionnyh proektov v sfere jenergetiki [Public-private partnerships as a tool for the implementation of investment projects in the energy sector]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki molodyh uchenykh = Scientific research and development young scientists*, 2015, no. 5, pp. 297–303.
8. Кричко А.А., Озеренко А.А., Заманов В.В., Малолетнев А.С. *О проекте производства 500 тыс. т моторного топлива в год из угля* [Krichko A.A., Ozerenko A.A., Zamanov V.V. Maloletnev A.S. *O proekte proizvodstva 500 tys. t. motornogo topliva v god iz uglja* [About the project of production of 500 thousand tons of motor fuel per year from coal]. Available at: [http://www.uglerodtophim.ru/ref\\_lugansk.pdf](http://www.uglerodtophim.ru/ref_lugansk.pdf) (accessed 20.03.2017).
  9. *Закон о государственно-частном партнерстве: руководство по применению*. Специальное издание к Международному инвестиционному форуму Сочи, 2015. [Zakon o gosudarstvenno-chastnom partnerstve: rukovodstvo po primeneniju. Spetsial'noe izdanie k Mezhdunarodnomu investitsionnomu forumu Sochi, 2015 [The Law on Public-Private Partnership: Application Guide. A special edition of the International Investment Forum Sochi 2015]. Available at: [http://pppcenter.ru/assets/docs/Zakon-Block\\_28-09-2015\\_v01.pdf](http://pppcenter.ru/assets/docs/Zakon-Block_28-09-2015_v01.pdf) (accessed 16.11.2016).
  10. Таланцев В.И. Становление государственно-частного партнерства в Приморском крае. *Экономика, финансы и менеджмент: тенденции и перспективы развития. Сб. науч. трудов по итогам международной научно-практической конференции*. Волгоград, 2014, сс. 46–49. [Talantsev V.I. Stanovlenie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Primorskom krae [The formation of public-private partnership in the Primorsky Territory]. *Jekonomika, finansy i menedzhment: tendentsii i perspektivy razvitija. Sbornik nauchnyh trudov po itogam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Economics, Finance and Management: Trends and Prospects. Collection of scientific papers on the results of the international scientific-practical conference*. Volgograd, 2014, pp. 46–49.
  11. Ткаченко И.Н., Евсеева М.В. Возможность применения контрактных форм государственно-частного партнерства и специального инвестиционного контракта при реализации комплексных инвестиционных проектов развития территорий. *Государственно-частное партнерство*, 2016, Т. 3, № 4, сс. 273–290. [Tkachenko I.N., Evseeva M.V. Vozmozhnost' primeneniya kontraktnykh form gosudarstvenno-chastnogo partnerstva i spetsial'nogo investitsionnogo kontrakta pri realizatsii kompleksnykh investitsionnykh proektov razvitija territoriy. [The possibility of using contractual forms of public-private partnerships and special investment contract in the implementation of complex investment projects of development of territories]. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo = Public-private partnership*, 2016, vol. 3, no. 4, pp. 237–290.]
  12. Евсеева М.В. *Формирование методического подхода к обеспечению инвестиционного развития отраслей промышленности на основе государственно-частного партнерства*. Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, Урал. гос. экон. ун-т, 2016. 31 с. [Evseeva M.V. *Formirovanie metodicheskogo podhoda k obespecheniju investicionnogo razvitija otraslej promyshlennosti na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnerstva* [The formation of methodological approach to the provision of investment development of industries based on public-private partnership]. Abstract of diss. (Econ)]. Ye-katerinburg, 2016. 31 p.]  
*Проект производства 500 тыс. т моторного топлива из угля* [Proekt proizvodstva 500 tys. t motornogo topliva iz uglja [The project of production of 500 thousand tons of motor fuel from coal]. Available at: <http://www.uglerodtophim.ru/2010-10-08-13-37-44/24> (accessed 20.03.2016).

**Сведения об авторе / About author**

**Бакурова Елена Владимировна**, соискатель Школы экономики и менеджмента Дальневосточного федерального университета. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G. *E-mail: bakurovs@yandex.ru*

Elena V. Bakurova, Doctoral candidate of the School of Economics and Management of the Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. *E-mail: bakurovs@yandex.ru*