



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2016.4.11>

УДК 334

ББК 65.31

## КОНЦЕССИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Виталий Владимирович Пешков**

Доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой экспертизы и управления недвижимостью,  
Иркутский национальный исследовательский технический университет  
pvv@istu.edu  
ул. Лермонтова, 83, 664074 г. Иркутск, Российская Федерация

**Мария Витальевна Матвеева**

Доктор экономических наук, доцент,  
профессор кафедры экспертизы и управления недвижимостью,  
Иркутский национальный исследовательский технический университет  
expertiza@istu.edu  
ул. Лермонтова, 83, 664074 г. Иркутск, Российская Федерация

**Василий Сергеевич Рютин**

Экономист,  
ЗАО «Байкалэнерго»  
vasilii.ryutin@gmail.com  
бул. Рябикова, 67, 664043 г. Иркутск, Российская Федерация

**Аннотация.** Развитие инженерной инфраструктуры требует реализации процессов модернизации инфраструктурных объектов, в которой механизм государственно-частного партнерства приобретает все более весомое значение. Необходимость всестороннего регулирования деятельности субъектов в области государственно-частного партнерства обуславливает развитие российского законодательства в данной сфере. В рамках стремительно совершенствующегося законодательства в области ГЧП развитию данного направления способствует подход, учитывающий экономические интересы сторон при реализации соглашений о ГЧП. На основании принципа лучшего из наиболее эффективных вариантов использования концессионного объекта, который позволяет оценить максимально возможную величину ренты от данного концессионного объекта, разработан алгоритм определения цены концессионного соглашения инфраструктурных объектов. Данный алгоритм позволяет подходить к определению цены концессионного соглашения, принимая во внимание всесторонний учет затрат принимающей стороной, и формировать индивидуальные условия соглашения независимо от вида объекта концессии. Разработанный алгоритм находит применение в практике заключения концессионных соглашений между органами государственной власти Иркутской области и бизнесом. Выявлена положительная динамика результатов применения концессионных соглашений как инструмента модернизации инфраструктурных объектов путем проведения анализа результатов управления муниципальным имуществом в сфере теплоснабжения на примере города Иркутск.

Установлено непосредственное влияние синхронизации экономических интересов, заложенных в алгоритм определения цены концессионного соглашения, на реализацию мероприятий инвестиционной программы в рамках концессионного соглашения.

**Ключевые слова:** модернизация, концессия, цена, экономический эффект, государственно-частное партнерство, ЖКХ.

Инфраструктура является неотъемлемой составляющей рыночного хозяйства и свойственна всем экономическим системам, оказывает влияние на освоение жизненного пространства общества и совершенствование производственных отношений. Наблюдаемая сегодня инфраструктурная обветшалость производственного фундамента экономики служит основным сдерживающим фактором экономического роста и воспроизводства [1].

Многочисленные исследования экономистов показывают, что развитие инфраструктуры оказывает прямое и косвенное влияние на экономический рост [3; 6].

Основополагающие факторы, влияющие на экономический рост, отражены на рисунке 1.

Модернизация инфраструктуры России осуществляется при помощи механизма реализации инфраструктурных проектов, которые финансируются как за счет только бюджетных средств, так и с привлечением внебюджетных источников финансирования.

Реализовать инфраструктурный проект в Российской Федерации можно различными способами, схематично отраженными на рисунке 2.

Сегодня для модернизации инфраструктуры в России взят курс на привлечение частных инвестиций. В рамках этого направления модернизация инфраструктуры осуществляется путем реализации инфраструктур-

ных проектов государственно-частного партнерства.

Рост общего количества проектов государственно-частного партнерства в первую очередь объясняется развитием законодательства о ГЧП и заинтересованностью публичных партнеров в применении данного механизма для развития и модернизации инфраструктуры.

В настоящее время на территории Российской Федерации на разных стадиях разработки и реализации находятся 1 340 проектов ГЧП, среди которых преобладающее число – концессионные соглашения в инфраструктуре транспортной, энергетической и сферы ЖКХ.

Жилищно-коммунальное хозяйство – одна из приоритетных отраслей экономики России. Не случайно ее эффективному функционированию уделяется значительное внимание. Так, еще в конце 2015 г. Президент Российской Федерации поручил в установленные сроки осуществить передачу в концессию объектов теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, находящихся в признанном неэффективным хозяйственном ведении государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Именно поэтому законодатель уделил особое внимание концессионным соглашениям, связанным с объектами теплоснабжения, централизованными системами горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и



Рис. 1. Факторы экономического роста в условиях развития инфраструктуры

*Примечание.* Составлено авторами по: [3].

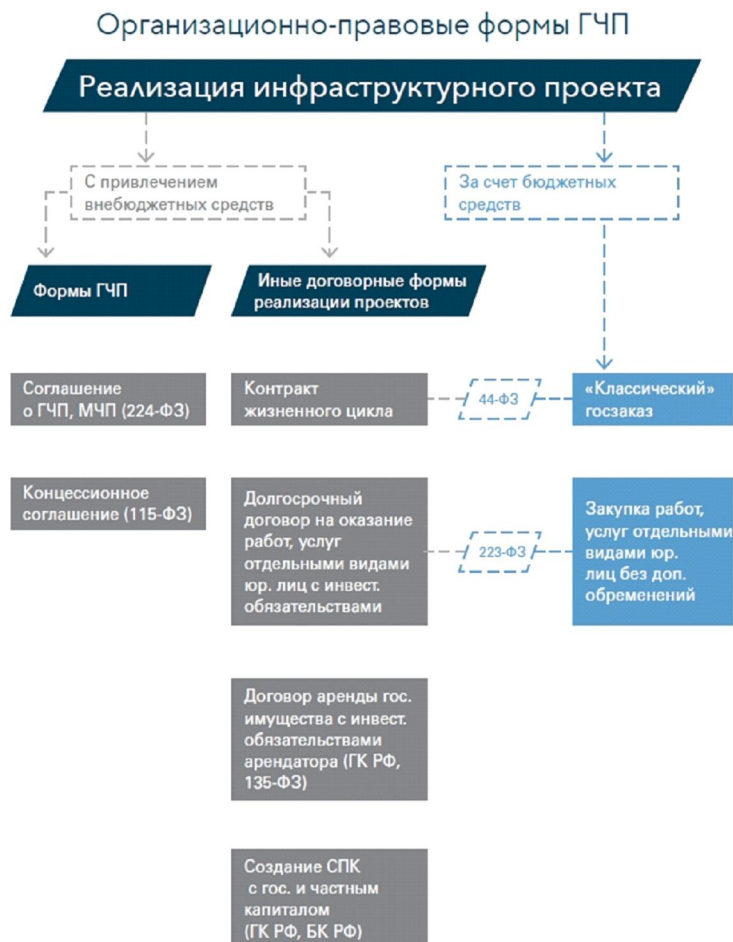


Рис. 2. Способы реализации инфраструктурных проектов

*Примечание.* Составлено авторами.

(или) водоотведения, отдельными объектами таких систем (далее – объекты теплоснабжения и водоснабжения), внося регулирующие их нормы в главу Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». Естественно, что пристальное внимание законодателя к рассматриваемым вопросам обусловлено не только социально-экономическим «весом» самой отрасли ЖКХ, но и определенной спецификой складывающихся в отрасли отношений. Последняя, в свою очередь, связана с рядом организационно-технических и экономических особенностей осуществления инвестиционной и операционной деятельности с использованием объектов теплоснабжения и водоснабжения.

Пожалуй, одним из самых существенных изменений, внесенных Федеральным законом от 03.07.2016 № 275-ФЗ, является включение

субъекта РФ в ряде прямо указанных в Законе «О концессионных соглашениях» случаев «в состав» сторон концессионного соглашения. Также законодатель предпринял попытку урегулировать отношения, связанные с передачей по концессионному соглашению отдельных объектов недвижимого имущества, не зарегистрированных в Едином государственном реестре недвижимости. Более подробно мы остановимся на этих изменениях чуть ниже, сейчас же укажем на некоторые другие нововведения, заслуживающие упоминания.

Так, в рамках концессионного соглашения теперь возможно «переложить» на концессионера ряд не исполненных на момент принятия решения о заключении такого соглашения долговых денежных обязательств государственных и (или) муниципальных предприятий, учреждений, имущество которых передается в рамках

соглашения. К таким обязательствам ч. 2 ст. 41 Закона «О концессионных соглашениях» относят следующие обязательства:

- по оплате труда;
- оплате энергетических ресурсов;
- кредитным договорам, заключенным в целях финансирования мероприятий инвестиционных программ таких организаций;
- уплате налогов и сборов.

Из ч. 3 ст. 41 Закона «О концессионных соглашениях» следует, что учет средств на компенсацию таких расходов концессионера осуществляется при установлении тарифов концессионера [5].

С учетом текущих экономических потребностей в отрасли жилищно-коммунального хозяйства данная стратегия выбрана успешным отраслевым драйвером ГЧП абсолютно верно. Однако для реального достижения поставленных целей требуется дальнейшее продолжение соответствующей работы, применение системного подхода и устранение достаточного количества внутренних противоречий между положениями Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях», с одной стороны, и Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» – с другой.

Государственная программа Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального

хозяйства» на 2014–2018 гг. имеет целью повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, модернизацию и развитие жилищно-коммунального хозяйства [2].

В опубликованном проекте постановления Правительства Иркутской области «О внесении изменений в Государственную программу Иркутской области “Развитие жилищно-коммунального хозяйства Иркутской области” на 2014–2018 гг.» определены значения целевых показателей Государственной программы на 2014–2020 годы. Целевые показатели основного мероприятия подпрограммы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры Иркутской области» на 2016–2020 гг. отражены в таблице 1.

Для достижения указанных показателей заключено 131 соглашение на предоставление субсидий в целях возмещения недополученных доходов в связи с оказанием услуг в сфере электро-, газо-, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, очистки сточных вод; 29 соглашений на предоставление субсидий в целях финансирования (возмещения) затрат, связанных с приобретением и доставкой топливно-энергетических ресурсов для оказания услуг в сфере электро-, теплоснабжения и горячего водоснабжения; предоставлены субсидии муниципальным образованиям на финансирование расходов по приобретению и доставке 15 662,3 т топливно-энергетических ресурсов, необходимых для обеспечения де-

Таблица 1

**Основные целевые показатели Государственной программы Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства» на 2016–2020 годы**

| Наименование целевого показателя   | Ед. изм. | Значение целевого показателя |         |         |         |         |
|--|----------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|  |          | 2016 г.                      | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| Основное мероприятие 4.1 «Проведение модернизации, реконструкции, нового строительства объектов теплоснабжения, капитального ремонта объектов коммунальной инфраструктуры на территории Иркутской области» |          |                              |         |         |         |         |
| Количество аварий в системах тепло-, водоснабжения и водоотведения   | ед.      | 22                           | 22      | 21      | 21      | 20      |
| Количество введенных в эксплуатацию объектов коммунальной инфраструктуры, всего  | ед.      | 6                            | 7       | 7       | 7       | 7       |
| Доля утечек и неучтенного расхода воды в суммарном объеме воды, поданной в сеть  | %        | 21,6                         | 20,5    | 19,5    | 18,5    | 17,6    |
| Доля потерь по тепловой энергии в суммарном объеме отпуска тепловой энергии  | %        | 15,7                         | 15,7    | 15,6    | 15,6    | 15,5    |

*Примечание.* Составлено авторами по: [2].

тельности муниципальных учреждений и органов местного самоуправления; оказано содействие 78 муниципальным образованиям области в реализации мероприятий по модернизации объектов теплоэнергетики и подготовке к отопительному сезону объектов коммунальной инфраструктуры, находящихся в муниципальной собственности, включая приобретение объектов жизнеобеспечения.

Администрация г. Иркутска имеет опыт заключения концессионных соглашений об эффективном использовании и реконструкции объектов муниципальной собственности по производству, передаче и распределению тепловой энергии.

В работе В.В. Пешкова отмечается «принцип лучшего из наиболее эффективных вариантов использования концессионного объекта, который позволяет оценить максимально возможную величину ренты от данного концессионного объекта независимо от того, что представляет собой объект: целостный имущественный комплекс, его часть или незастроенный земельный участок» [4]. Для объектов инженерной инфраструктуры алгоритм определения цены концессионного соглашения приведен на рисунке 3.

Так, по одному из аукционов победителем было признано ЗАО «Байкалэнерго». Между администрацией г. Иркутска и ЗАО «Байкалэнерго» подписано концессионное соглашение. Согласно заключенному соглашению муниципальное имущество передано по акту приема-передачи, а персонал МПТП «Иркутсктеплоэнерго» переведен в ЗАО «Байкалэнерго». Перевод персонала осуществлен на условиях не ухудшения действовавших в «Иркутсктеплоэнерго» обязательств перед работниками.

Согласно представленному алгоритму определения цены концессионного соглашения сторонами в рамках концессионного соглашения были установлены обязанности концессионера по содержанию, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и вводу в эксплуатацию новых объектов. С учетом данных условий установлена плата по соглашению и порядок распределения прибыли, предусматривающий распределение средств на модернизацию, реконструкцию и в распоряжение концессионера. Существенным условием

соглашения также является срок действия данного соглашения, установленный до момента полной окупаемости инвестиций концессионера, то есть срок окупаемости инвестиций и пять лет для получения дохода от реализации мероприятий.

ЗАО «Байкалэнерго», работая в рамках группы предприятий ПАО «Иркутскэнерго», является структурой для решения системных задач материнской компании; изначально Общество создавалось для устранения перепродавца тепловой энергии – МПТП «Иркутсктеплоэнерго». В настоящий момент эта цель достигнута.

Вторая цель – передача тепловых сетей от источников ПАО «Иркутскэнерго» в аренду материнской компании – также выполнена, подписан договор аренды, и тепловые сети переданы по акту приема-передачи.

Предприятие ЗАО «Байкалэнерго» расположено на 36 площадках и состоит из следующих подразделений:

- управление теплоисточников (далее – УТ);
- управление котельной Северного промузла (далее – КСПУ);
- химическая лаборатория;
- автотранспортный цех;
- цех обеспечения ремонта;
- администрации предприятия.

УТ координирует работу котельных, занимается их обслуживанием и частичным ремонтом. УТ расположено в четырех территориальных округах г. Иркутска:

- Правобережный округ (предместье Рабочее, предместье Радищево);
- Октябрьский округ;
- Ленинский округ;
- Свердловский округ в Иркутском районе.

УТ расположено на 32 промплощадках в г. Иркутске и Иркутском районе.

Все земельные участки, здания, сооружения и оборудование котельных переданы муниципальным образованием «Город Иркутск» в аренду ЗАО «Байкалэнерго» по договорам аренды и концессионному соглашению.

В ЗАО «Байкалэнерго» по концессионному соглашению с администрацией города переданы магистральные и распределительные тепловые сети, ПНС, котельные бывшего

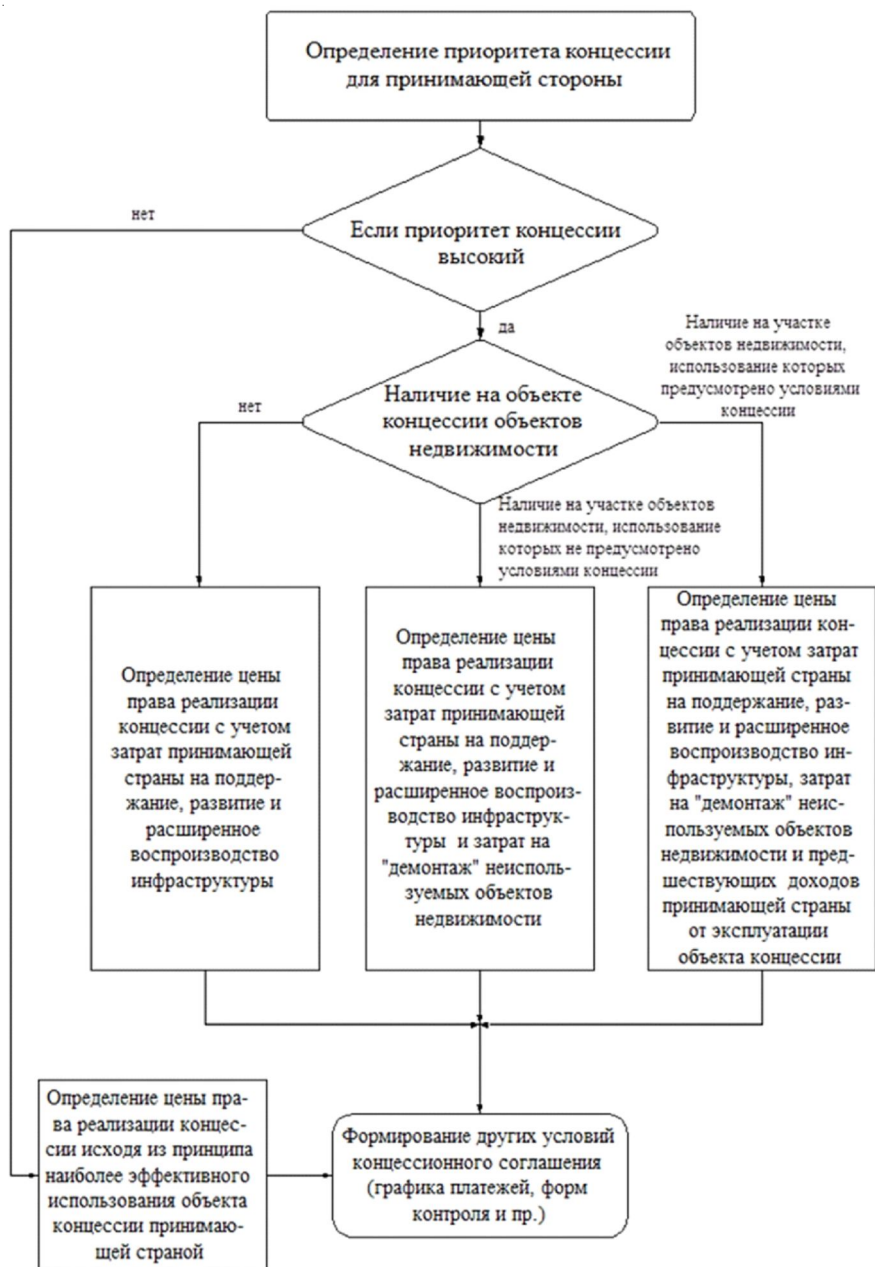


Рис. 3. Алгоритм определения цены концессионного соглашения инфраструктурных объектов  
Примечание. Составлено авторами.

МПП «Иркутсктеплоэнерго». Тепловые сети от теплоисточников «Иркутскэнерго» переданы в аренду ПАО «Иркутскэнерго».

ЗАО «Байкалэнерго» – это 33 котельные:

- на твердом топливе – 23, подключенная нагрузка 33,29 Гкал/ч;
- мазутные – 5, подключенная нагрузка 23,9 Гкал/ч;
- электродкотельные – 3, подключенная нагрузка 1,85 Гкал/ч;

– дизельная котельная – 1 (в пиковом режиме);

– котельная СПУ, подключенная нагрузка 77,62 Гкал/ч.

Одна из основных целей ЗАО «Байкалэнерго» – обеспечить эффективное теплоснабжение потребителей от котельных и сохранить в концессии муниципальное имущество.

В таблице 2 представлены показатели по основному виду деятельности.

За 2015 г. выработка тепловой энергии собственными источниками составила 871 776 Гкал, или 105 % к соответствующему периоду прошлого года.

Превышение выработки тепловой энергии по сравнению с показателями соответствующего периода прошлого года произошло за счет дополнительного переключения тепловой нагрузки от электростанции «Н-Ленино» ПАО «Иркутскэнерго» на КСПУ.

Покупная тепловая энергия составила 87 % по сравнению с соответствующим периодом прошлого года.

Проведенными исследованиями в целях повышения эффективности деятельности в рамках концессионных соглашений при осуществлении своей деятельности ЗАО «Байкалэнерго» рекомендовано реализовать комбинированную стратегию, включающую в себя стратегию централизованной диверсификации и стратегию сокращения.

В рамках указанных стратегий была разработана программа повышения эффективности производства, полностью выполненная в 2015 г. на 35 467 тыс. руб. (табл. 3).

Выполнение указанной программы осуществлялось как часть инвестиционной программы ЗАО «Байкалэнерго» на 2014–2017 гг. Основными составляющими инвестиционной программы являются:

1. Реализация проекта строительства тепловых сетей для закрытия котельной Проф-

Таблица 2

**Реализация тепловой энергии ЗАО «Байкалэнерго», Гкал**

| Наименование показателя                   | 2014 г. | 2015 г. |
|---|---------|---------|
| Выработка теплоэнергии                    | 832 781 | 871 776 |
| Расход теплоэнергии на собственные нужды  | 70 941  | 78 494  |
| Покупная теплоэнергия                     | 40 540  | 35 540  |
| Потери теплоэнергии в сети                | 54 918  | 56 514  |
| Полезный отпуск теплоэнергии потребителям | 747 462 | 772 308 |

Таблица 3

**Программа повышения эффективности производства на 2015 г., тыс. руб.**

| Наименование мероприятия  | Экономический эффект за 2015 г. |
|---|---------------------------------|
| Монтаж перемычки Ду 108х9 между коллекторами всаса и напора насосов конденсата бойлеров на КСПУ                                       | 30,5                            |
| Замена электромагнитной ПРА на электронную ПРА на светильниках ГЩУ КСПУ   | –                               |
| Перевод ручного управления наружным освещением территории КСПУ на автоматическое (установка фотореле)                                 | 7,8                             |
| Перевод на летний период части тепловой нагрузки ГВС от котельной Мясокомбината «Иркутский» на котельную по ул. Шахтерская, 22        | 1 696,0                         |
| Закрытие мазутной котельной по ул. Баррикад, 54 с переводом потребителей на теплоснабжение от угольной котельной завода «Стройдеталь» | 21 813,0                        |
| Закрытие котельной «Дизельная» и перевод нагрузки на угольную котельную «Сварщик»   | 1 874,0                         |
| Закрытие мазутной котельной по ул. Летняя, 2 с переводом потребителей на котельные Баррикад, 159 и Ленскую, 6                         | 1 770,0                         |
| Модернизация системы топливоподачи путем устройства диспергатора  | 1 654,0                         |
| Замена сетевых насосов на насосы с электродвигателем меньшей мощности на котельных  | 239,0                           |
| Замена стального каната на кислотостойкий канат на котельной «Стройдеталь»  | 29,0                            |
| Оптимальная загрузка котлов на КСПУ   | 4 199,0                         |
| Монтаж системы мониторинга за движением автотранспорта ЗАО «Байкалэнерго»   | 366,0                           |
| Комплексная замена автотранспортного парка ЗАО «Байкалэнерго» с установкой систем мониторинга и газобаллонного оборудования           | 1 789,0                         |
| <i>Итого</i>  | 35 467,0                        |

союзная, 25 с переводом потребителей на централизованное теплоснабжение.

2. Строительство теплосетей на закрытие котельной ИЗО и переключение потребителей на централизованное теплоснабжение:

1) строительство тепловой сети с Ду = 100;

2) строительство ЦТП в помещении котельной ИЗО;

3) строительство ТНС в районе перехода через железнодорожные пути;

4) строительство перехода через железнодорожные пути.

3. Строительство теплосетей на закрытие котельной по ул. 25 Октября и переключение потребителей на централизованное теплоснабжение.

4. Перевод котельной по ул. Напольная, 90 на независимую схему теплоснабжения с монтажом водоподогревателей (2 шт.).

5. Замена сетевых насосов на котельной по ул. Напольная, 90 на WILO (2 шт.).

6. Замена ВДН-9 № 1 на котельной по ул. Напольная, 90.

7. Замена ДН № 1, 2 на ДН-12,5 (правый, левый) на котельной по ул. Вьюжная, 2.

8. Замена ДН № 1, 2 на ДН-12,5 (правый, левый) на котельной завода «Сварщик».

9. Реконструкция газоочистительной установки с заменой на батарейный циклон ЦБ-49 на котельной по ул. Вьюжная, 2.

10. Замена дымососа ДН-11,2 на котельной по ул. Иртышская, 5.

11. Реконструкция углеподачи котельной по ул. Баррикад, 159.

12. Реконструкция шлакозолоудаления на котельной завода «Стройдеталь».

13. Реконструкция котельной по ул. Иртышская, 5 (монтаж 4-х котлов КВм-1,86 МВт, устройства модуля и углеподачи).

14. Монтаж рыбозащитного устройства технического водозабора КСПУ.

15. Монтаж ПСВ-500 и модернизация деаэрационной установки с заменой деаэрационной колонки.

16. Реконструкция трубопроводов сетевой воды на КСПУ с увеличением пропускной способности.

17. Монтаж котлоагрегата № 3 КСПУ.

18. Замена масляных выключателей на вакуумные.

19. Замена автоматов типа АВМ на автоматы типа ВА.

20. Изготовление и замена шлаковой дробилки (2 шт.).

21. Изготовление и замена пластинчатого питателя Б. Общая стоимость 2 600 тыс. рублей.

22. Замена дренажного насоса на БРУ.

23. Замена электродвигателей на КЛ-1А.Б на взрывозащищенное исполнение ВАО81-4 (2 шт.) (исполнение 1М 1001 В3).

24. Замена сетевого насоса № 1 на СЭ-1250-140-11 (двухступенчатый) без электродвигателя.

25. Замена питательного насоса № 1 на ПЭ-100-53 (без электродвигателя).

26. Замена электрокалорифера на калорифер паровой с электродвигателем СТД-300-Н-11 (2 шт.).

27. Проект схемы АВР питательных насосов.

28. Проект схемы АВР сетевых насосов.

29. Проект поисковой громкоговорящей связи.

30. Монтаж бака-аккумулятора № 3.

31. Установка дополнительного котла КСВм-1,16.

32. Разработка и реализация проекта электроснабжения вновь устанавливаемого котельного оборудования.

33. Строительство 2-го ввода водопровода Ду = 150.

34. Техпереворужение тепловых сетей от котельной по ул. Вьюжная, 2 со строительством тепловой сети от ТК-19 до границы земельного участка застройщика Ду = 100.

35. Модернизация насосной группы.

Таким образом, анализ выполнения мероприятий инвестиционной программы показывает, что их реализация способствует решению задач концессионного соглашения. Применение в рамках данного соглашения разработанного алгоритма определения цены концессионного соглашения позволило синхронизировать экономические интересы обеих сторон для достижения поставленных целей. Предложенный принцип лучшего из наиболее эффективных вариантов использования концессионного объекта позволяет определить и отрегулировать существенные условия по содержанию, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции, вводу в эксплуатацию инфраструктурных объектов, плате по соглашению и порядку распределения прибыли. В результате участия партнерства достигается максимально эф-



эффективное использование концессионного объекта, как в целом, так и с точки зрения каждого участника данного процесса.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белухин, В. В. Проблемы модернизации мезоуровневой инфраструктуры российской экономики / В. В. Белухин, А. В. Харсеева // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 9. – С. 208–213.
2. Государственная программа Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства Иркутской области» на 2014–2018 годы. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/460206923> (дата обращения: 09.09.2016). – Загл. с экрана.
3. Кондратьев, В. Б. Инфраструктура как фактор экономического роста / В. Б. Кондратьев // Российское предпринимательство. – 2010. – № 11-2 (171). – С. 29–36.
4. Пешков, В. В. Методологические основы управления экономическим потенциалом развития инвестиционно-строительной сферы : дис. ... д-ра экон. наук / Пешков Виталий Владимирович. – [Б.М.], 2006. – 315 с.
5. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (ред. от 30.12.2015). – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Lind, M. The right way to invest in infrastructure / M. Lind. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-right-way-to-invest-in-infrastructure>. – Title from screen.

### REFERENCES

1. Belukhin V.V., Kharseeva A.V. Problemy modernizatsii mezourovnevoy infrastruktury rossiyskoy ekonomiki [Problems of Meso-Level Infrastructure's Modernization in the Russian Economy]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 2012, no. 9, pp. 208-213.
2. Gosudarstvennaya programma Irkutskoy oblasti «Razvitie zhilishchno-kommunalnogo khozyaystva Irkutskoy oblasti» na 2014–2018 gody [State Program of the Irkutsk Region “Development of Housing and Communal Services of the Irkutsk Region” for 2014-2018]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/460206923/>. (accessed September 9, 2016).
3. Kondratyev V.B. Infrastruktura kak faktor ekonomicheskogo rosta [Infrastructure as a Factor of Economic Growth]. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*, 2010, no. 11-2 (171), pp. 29-36.
4. Peshkov V.V. Metodologicheskie osnovy upravleniya ekonomicheskim potentsialom razvitiya investitsionno-stroitelnoy sfery: dis. ... d-ra ekon. nauk [Methodological Basics of Managing Economic Potential of Investment-Construction Sphere. Dr. econ. sci. diss.]. 2006. 315 p.
5. Federalnyy zakon ot 21.07.2005 № 115-FZ «O kontsessionnykh soglasheniyakh» (red. ot 30.12.2015). [Federal Law no. 115-FL of July 21, 2005 “On Concession Agreements” (ed. of December 30, 2015)]. Access from reference legal system “KonsultantPlyus”.
6. Lind M. *The right way to invest in infrastructure*. Available at: <http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-right-way-to-invest-in-infrastructure>.

## CONCESSION AS A TOOL OF INFRASTRUCTURE FACILITIES MODERNIZATION

**Vitaliy Vladimirovich Peshkov**

Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Head of Department of Real Estate Expertise and Management,  
Irkutsk National Research Technical University  
[pvv@istu.edu](mailto:pvv@istu.edu)  
Lermontova St., 83, 664074 Irkutsk, Russian Federation

**Mariya Vitalyevna Matveeva**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,  
Professor of Department of Real Estate Expertise and Management,  
Irkutsk National Research Technical University  
[expertiza@istu.edu](mailto:expertiza@istu.edu)  
Lermontova St., 83, 664074 Irkutsk, Russian Federation

**Vasily Sergeevich Ryutin**

Economist, Baykalenergo Ltd.  
vasilii.ryutin@gmail.com  
Ryabikova Blvd., 67, 664043 Irkutsk, Russian Federation

**Abstract.** The development of engineering infrastructure demands carrying out modernization of infrastructure facilities in which the mechanism of public-private partnership plays more and more important role. The need of comprehensive regulation of subjects' activity in the public-private partnership (PPP) field causes Russian legislation development in this sphere.

Within promptly enhanced legislation in the field of PPP, development of this direction is promoted by approach, taking into account parties' economic interests in case of concluding agreements on PPP.

We developed algorithm of determining the price of concession agreement of infrastructure facilities on the basis of the principle of the best use of a concession object. This algorithm allows estimating the greatest possible size of a rent from this concession object. Besides, this algorithm allows approaching determination of concession agreement price taking into account the comprehensive expenses accounting by host and allows creating individual terms of agreement irrespective of concession subject type. The developed algorithm finds practical reflection in the practice of concession agreements conclusion between public authorities of the Irkutsk region and business.

We have revealed positive dynamics of results of concession agreements application as a tool of modernization of infrastructure facilities, by carrying out analysis of results of municipal property management in heat supply sphere on example of Irkutsk city. We established direct influence of the economic interests synchronization pledged in algorithm of concession agreement price determination, on implementation of investing program actions within the concession agreement.

**Key words:** modernization, concession, price, economic effect, public-private partnership, housing and public utilities.