

УДК 332.871

А.В. Купцов, Н.С. Соменкова

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, email: kav191982@yandex.ru, N-Somenkova@yandex.ru

РАЗВИТИЕ СФЕРЫ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, жилищно-коммунальное хозяйство, концессионные соглашения, инвестиции.

В статье проведен анализ развития сферы жилищно-коммунального хозяйства России с помощью механизмов государственно-частного партнерства. Приоритетной формой реализации механизмов государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальном хозяйстве являются концессионные соглашения. В настоящее время доля договоров концессии в жилищно-коммунальном хозяйстве России составляет 59% от общего количества договоров. По объему инвестиций в концессионные соглашения сфера жилищно-коммунального хозяйства занимает второе место после транспортного сектора. Существенное влияние на объем инвестиций оказывает количество концессионных проектов. Установлено, что двукратное снижение количества концессионных проектов в жилищно-коммунальном хозяйстве привело к уменьшению в полтора раза объема инвестиционных обязательств. В сфере жилищно-коммунального хозяйства с помощью концессионных договоров решаются наиболее значимые проблемы, такие как модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства и повышение качества услуг жилищно-коммунального хозяйства. Анализ динамики инвестиций в жилищно-коммунальное хозяйство позволил выявить основные факторы, влияющие на инвестиции в концессии. Для сбора и обработки исходной информации применялись сравнительный и регрессионный анализы. Результатом исследования является модель факторного анализа динамики инвестиций в концессионные соглашения в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

A.V. Kuptsov, N.S. Somenkova

National Research State University named after N. I. Lobachevsky in Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, email: kav191982@yandex.ru, N-Somenkova@yandex.ru

DEVELOPMENT OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES WITH THE HELP OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MECHANISMS

Keywords: public-private partnership, housing and utility sector, concession agreements, investments.

The article analyzes the development of the sphere of housing and communal services in Russia using the mechanisms of public-private partnership. Concession agreements are the priority form of implementation of public-private partnership mechanisms in housing and utility sector. Currently, the share of concession agreements in the housing and utility sector in Russia is 59% of the total number of agreements. Due to investment amount in concession agreements, the sphere of housing and utility sector ranks second, behind the transport sector. There is a significant impact of the number of concession projects on the volume of investments. It has been established that a twofold decrease in the number of concession projects in the housing and utility sector led to a one-and-a-half times reduction in the volume of investment obligations. In the sphere of housing and utility sector, the most significant problems are solved with the help of concession agreements, such as the modernization of housing and utility sector objects and improving the quality of housing and utility sector services. The analysis of the dynamics of investments in housing and utility sector made it possible to identify the main factors influencing investments in concessions. The result of the study is a model of factor analysis of the dynamics of investments in concession agreements in the field of housing and utility sector.

В России накоплен большой опыт применения концессионных соглашений в разных видах деятельности. Еще в XIX – начале XX века коммунальное хозяйство передавалось в концессию частным предпринимателям. В настоящее время данный механизм по-прежнему очень актуален и активно применяется,

практически во всех субъектах России. Особенно часто концессии заключаются в сфере ЖКХ. Основной причиной, необходимости привлекать частные капиталы через данный механизм, является довольно высокий износ объектов инфраструктуры ЖКХ. Износ тепловых сетей составляет в среднем по стране 62,8%,

водопроводных – 64,8%. В определенных субъектах ситуация выглядит еще более удручающе – величина износа доходит до 80%. Результат такого состояния сетей – это повышенные риски аварийности, ухудшение качества питьевой воды и, зачастую, огромные потери ресурса.

По данным Минстроя, в России ежегодно обновляют примерно 2% сетей водоснабжения и теплоснабжения с большим износом, а для полноценного обновления изношенных сетей необходимо заменять не менее 5%. В результате пандемии ситуация с темпами обновления усугубилась.

В конечном счете это приводит к росту тарифов на услуги, недовольству населения и росту неплатежей. Коммунальные службы, в свою очередь, не могут провести качественный ремонт по причине отсутствия достаточных средств.

Инфраструктура ЖКХ требует больших инвестиционных вложений в короткий срок для возможности рациональной модернизации.

Изменения законодательства в 2013 году сделали невозможным передачу в аренду объектов ЖКХ с высоким уровнем износа, поэтому единственным выходом из сложившейся ситуации является расширение использования механизмов концессии, которые оправдали себя и прошли проверку временем.

Применение концессионных соглашений позволяет решать сразу две наиболее проблемные – создавать в сфере ЖКХ более качественные услуги и не повышать их стоимость для потребителя.

Поэтому изучение механизма привлечения частных инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства на основе концессионных соглашений является на сегодняшний день весьма актуальным вопросом.

Изучение механизмов государственно-частного партнерства в сфере ЖКХ нашло достаточное отражение в работах российских авторов. Проблеме развития механизма взаимодействия частного бизнеса и государства в жилищно-коммунальном хозяйстве посвящены научные исследования И.Г. Гавриленко [2], А.В. Свистунова [6]. Условия и организационно-правовые механизмы реализации концессионных соглашений в ЖКХ исследованы в работах У.А. Апаринной [1], И.С. Поляковой, А.В. Нелюбова [5], Т.В. Тищенко [8].

Цель исследования

Цель исследования состоит в анализе и прогнозировании инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства России на основе концессионных соглашений, выявлении проблем и разработке рекомендаций привлечения частных инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства.

Материал и методы исследования

Авторами использовались методы сравнительного и регрессионного анализа. Материалами для исследования послужила официальная статистическая информация Федеральной службы государственной статистики, а также материалы с сайтов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, Национального Центра государственно-частного партнерства.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенное исследование механизмов государственно-частного партнерства за период 2009-2019 гг. показало, что сфера ЖКХ является лидером по количеству заключенных концессионных соглашений. Установлено, что за период с 2009 по 2019 годы количество концессионных соглашений в сфере ЖКХ составило 164 проекта или 59% от общего количества соглашений [3].

Динамику концессий по разным отраслям деятельности можно увидеть на рис. 1.

В период с 2009 по 2019 лидером по заключению концессионных соглашений являлся ПФО. Суммарный объем инвестиций составил 299 млрд.руб., а общее количество проектов – 59 единиц.

Внутри округа наибольший объем инвестиций приходится на Самарскую область – 123,2 млрд.руб. с 8 проектов, но наибольшее количество проектов (по Приволжскому федеральному округу) заключено в Нижегородской области – 20 концессий.

Лидерами по количеству концессий среди субъектов РФ являются:

1. Ханты-Мансийский АО (25 заключенных соглашений);
2. Московская область (24 соглашения);
3. Нижегородская область (20 соглашений).

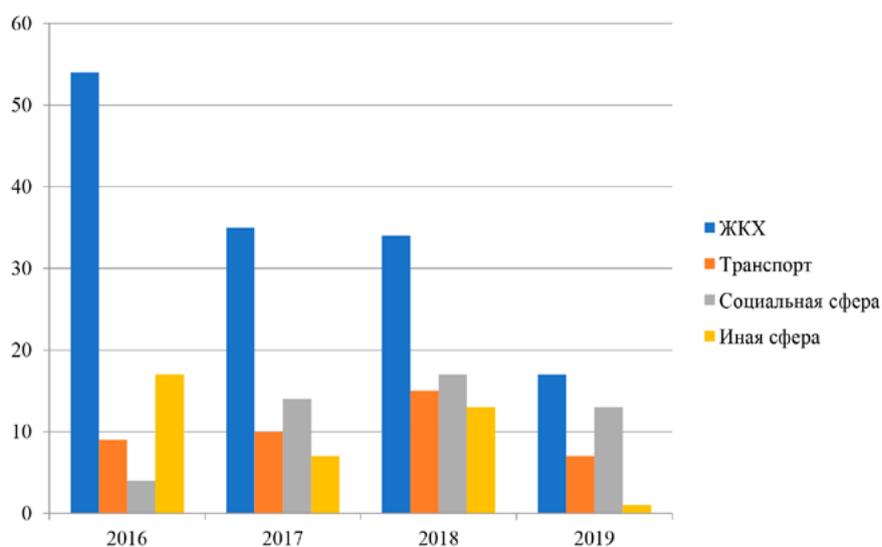


Рис. 1. Динамика концессионных соглашений по сферам деятельности

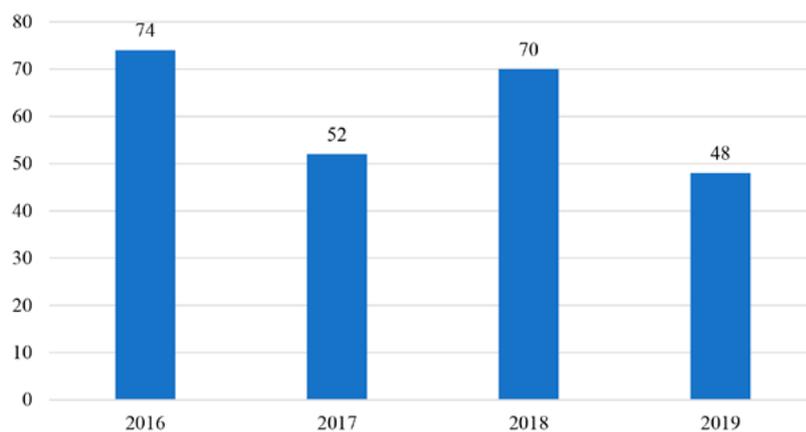


Рис. 2. Динамика инвестиционных обязательств в ЖКХ по концессии

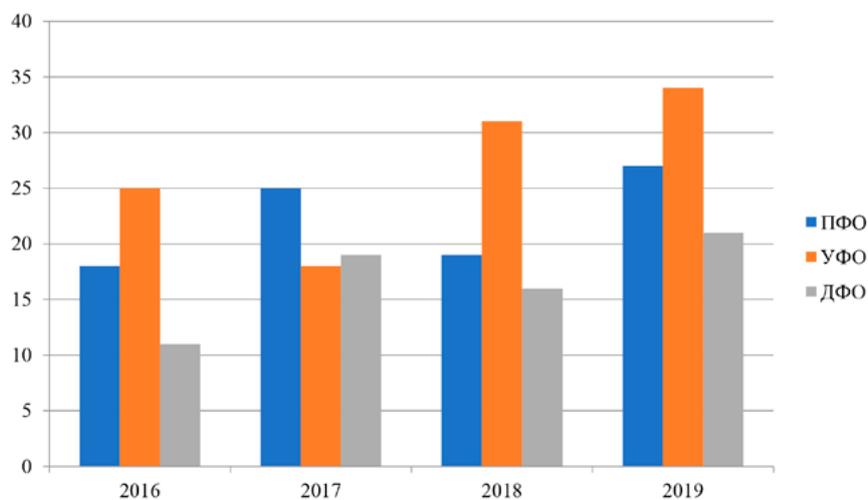


Рис. 3. Количество концессионных соглашений по лидирующим федеральным округам

Таблица 1

Основные показатели деятельности жилищно-коммунального хозяйства в России

Год	Инвестиции в концессионные соглашения в ЖКХ, млрд. руб., у	Коэффициент выбытия основных фондов ЖКХ, x_1	Темпы ввода жилья, %, x_2	Индексы потребительских тарифов на жилищно-коммунальные услуги, %, x_3	Удельный вес аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %, x_4	Число аварий водопровода, тыс., x_5	Число аварий канализации, тыс., x_6	Число аварий на источниках теплоснабжения, паровых и тепловых сетях, тыс., x_7
2010	0,82	0,4	106,7	113	3,1	170	39,2	14,6
2011	1,39	0,5	105,4	111,7	3	154,6	42,6	10,7
2012	2,26	0,4	97,6	109,4	3	142,9	33,9	9,4
2013	5,24	0,5	107,2	109,8	2,8	109,1	31,4	8,1
2014	3,45	0,4	118,2	109,4	2,7	106,8	27,6	6,8
2015	6,42	0,4	101,4	110,1	2,5	84,8	37,2	5,8
2016	18,6	0,8	94	105,4	0,5	74,4	31,3	5,7
2017	10,86	0,3	98,7	104,6	0,6	64,4	31,8	5,4
2018	7,83	0,4	95,5	103,7	0,7	65,7	25,4	4,3
2019	6,53	0,5	106,1	105,1	0,7	60,2	17,7	4,8

Источник: составлено авторами по [4].

В 2019 году по сравнению с 2018 годом произошло уменьшение в два раза количества концессионных проектов в сфере ЖКХ (с 34 до 17 проектов), что привело к сокращению в полтора раза объема инвестиционных обязательств.

Динамика вложений в ЖКХ через концессии показана на рисунке 2.

По динамике количества концессионных соглашений и частных инициатив с 2016 по 2019 лидирует УФО, опережая Приволжский и Дальневосточный федеральные округа (рис.3).

Начавшаяся в начале 2020 года пандемии способствовала тому, что ряд сфер ГЧП попали в зону риска. К этим сферам, безусловно, относится и ЖКХ. Падение выручки этой сферы в 2020 году по сравнению с 2019 составляет порядка 20%. Существуют риски схлопывания рынка ГЧП и применения концессий после пандемии. Причинами таких последствий являются медленные темпы восстановления спроса и нежелание инвесторов идти на долгосрочные соглашения из-за более высоких рисков [7]. Выходом из непро-

стой ситуации могут стать меры государственной поддержки для рынка ГЧП. Это можно сделать путем субсидирования процентных ставок по основным концессиям, облегчения ковенант по кредитным соглашениям, оказание при необходимости экстренной помощи.

Поскольку ЖКХ является наиболее пострадавшей в связи с пандемией были приняты определенные меры поддержки – включение предприятий ЖКХ в субъекты малого и среднего предпринимательства для оказания государственной мер поддержки.

Проведенное исследование позволило выявить основные факторы, влияющие на инвестиции в концессионные соглашения в ЖКХ.

С использованием пакета STATISTICA была построена модель факторного анализа динамики инвестиций в концессионные соглашения в ЖКХ. Информационной базой послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ за 2010–2019 гг.

Для описания динамики инвестиций в концессионные соглашения в ЖКХ было рассмотрено 7 показателей:

x_1 – коэффициент выбытия основных фондов ЖКХ;

x_2 – темпы ввода жилья, %;

x_3 – индексы потребительских тарифов на жилищно-коммунальные услуги, %;

x_4 – удельный вес аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %;

x_5 – число аварий водопровода, тыс.;

x_6 – число аварий канализации, тыс.;

x_7 – число аварий на источниках теплоснабжения, паровых и тепловых сетях, тыс. (табл. 1).

С помощью программы STATISTICA получено уравнение множественной регрессии:

$$y = 6,34 + 4,05225 f_1 - 2,52424 f_2 \quad (1)$$

Которое достаточно хорошо аппроксимирует имеющиеся данные о показателях деятельности жилищно-коммунального хозяйства в России.

Полученная модель показала, что инвестиции в концессионные соглашения в ЖКХ зависят от аварийности жилья, коммуникаций и тарифов на жилищно-коммунальные услуги, а также от темпов ввода жилья в эксплуатацию. При этом результативный признак увеличивается при возрастании первого фактора и при убывании второго. С помощью факторного анализа на десяти уровнях временного ряда удалось описать 80,7% вариации исследуемого результативного признака, главным образом, потому, что были правильно и полно выявлены

показатели, обуславливающие колебания инвестиций в концессионные соглашения в ЖКХ. Включение в модель таких признаков-факторов, как степень износа основных фондов ЖКХ и коэффициент обновления основных фондов ЖКХ приводит к множественным регрессиям со статистически незначимыми коэффициентами.

Таким образом, по полученному уравнению можно сделать вывод о том, что инвестиции в концессионные соглашения в ЖКХ возрастают с увеличением аварийности жилья, коммуникаций и тарифов на жилищно-коммунальные услуги и уменьшением темпов ввода жилья в эксплуатацию.

Выводы

Таким образом, с помощью факторного анализа на десяти уровнях временного ряда нам удалось описать 80,7% вариации инвестиций в концессионные соглашения в ЖКХ, главным образом, потому, что были правильно и полно выявлены показатели, обуславливающие их колебания. Заметим, что включение в модель таких признаков-факторов, как степень износа основных фондов ЖКХ и коэффициент обновления основных фондов ЖКХ приводит к множественным регрессиям со статистически незначимыми коэффициентами. Объясняется это в первую очередь низкой степенью коррелированности этих факторов с результативным признаком.

Предложенную модель регрессии можно использовать для прогнозирования инвестиций в концессионные соглашения в сфере ЖКХ.

Библиографический список

1. Апарина У.А. Условия успешной реализации концессионных соглашений для объектов теплоэнергетических предприятий небольших муниципальных образований // Экономика, предпринимательство и право. 2019. № 9 (1). С. 45-54.
2. Гавриленко И.Г., Хакимов Т.М. Государственно-частное партнерство как инструмент повышения инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства // Вестник УГНТУ. 2019. № 4 (30). С. 116-127.
3. Годовой доклад «Концессии в России-2019: основные итоги и тренды». Национальная ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ). [Электронный ресурс]. URL: Downloads/NAKDI-koncessii-2019-full%20(1).pdf. f (дата обращения: 01.04.2022).
4. Жилищное хозяйство в России. 2019: Стат. сб./ Росстат. М., 2019. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Jil-kom_hoz-vo%202019.pdf (дата обращения: 01.04.2022).

5. Полякова И.С., Нелюбов А.В. Концессии в системе ЖКХ: анализ тенденций 2019-2020 гг. и перспективы развития // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11 (124). С. 1191-1194.
6. Свистунов А.В., Куркина А.Д. Развитие государственно-частного партнерства на основе концессий в сфере теплоснабжения жилого фонда в интересах потребителя // Жилищные стратегии. 2018. № 5 (1). С. 79-94.
7. Соменкова Н.С. Методы управления рисками инновационной деятельности промышленных предприятий // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 6-1. С. 218-221.
8. Тищенко Т.В. Отраслевые особенности реализации концессионных соглашений: анализ преимуществ и рисков // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2020. № 3 (95). С. 67-79.