

УДК 332.8

DOI: 10.52531/1682-1696-2023-23-4-99-102

Научная статья

ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖКХ

Е.Б. БАЛАШОВ

МОСКОВСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
В СФЕРЕ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В статье приводятся результаты исследования потенциала развития и функционирования жилищно-коммунальной инфраструктуры в современных условиях преодоления вызовов и санкционных ограничений. Рассматриваются основные структурные составляющие потенциала жилищно-коммунального хозяйства как научной категории. Раскрыта сущность социально-экономического потенциала и представлены варианты управления потенциалом объектов жилищно-коммунальной инфраструктуры. Определены направления опережающего формирования и использования потенциала жилищно-коммунального хозяйства.

Ключевые слова: потенциал, устойчивость, жилищно-коммунальная инфраструктура, управление, факторы, классификация

ВВЕДЕНИЕ

Потенциал социально-производственной системы рассматривается как способность обеспечивать достижение заданных целей при условии наличия объемов и качества элементов производства (источников финансирования, основных средств, материальных ресурсов и т.д.), с их рациональным сочетанием и развитием во времени в виде динамической целостности выходных мощностей, совокупность характеристик которых должна соответствовать показателям стандартного качества производства коммунальных ресурсов и предоставления жилищно-коммунальных услуг [7].

Потенциал развития и функционирования жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), как социально-производственной системы формирует-

Original article

THE POTENTIAL OF THE SOCIAL- PRODUCTION SYSTEM AS A FACTOR IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND FUNCTIONING OF THE HOUSING AND COMMUNAL SERVICES SECTOR

E.B. BALASHOV

MOSCOW ANALYTICAL CENTER
IN THE SPHERE OF URBAN ECONOMY

The article studies the potential for the development and functioning of housing and communal infrastructure in modern conditions of overcoming the crisis and the conditions of overcoming challenges, and restrictions. The main structural components of the potential of housing and communal services are considered. The essence of socio-economic potential is revealed and options for managing the potential of housing and communal infrastructure are presented. The directions for the advanced formation and use of potential have been determined. Housing and communal services

KEY WORDS: potential, sustainability, housing and communal infrastructure, management, factors, classification

ся инвестиционными возможностями экономики города в целом, механизмами, подходами, стандартами и правилами, создающими условия для развития государственно-муниципально-частного партнерства (ГМЧП), стимулирования притока инвестиций в модернизацию коммунальной инфраструктуры, эффективного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления при реализации программ и проектов [2].

ЖКХ – это, в первую очередь, совокупность объектов жилищно-коммунальной инфраструктуры, обладающих рядом отличительных черт, таких как: разнородность и значительное количество объектов, находящихся на различных этапах жизненного цикла, большое число оцениваемых параметров технического состояния с конкретными числовыми значениями параметров, наличие основных производственных фондов, коммунальные технологические процессы,

имеющие различные потенциалы, что требует целеполагания использования инвестиций для получения добавленной стоимости.

СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В целом, основа вышеперечисленных показателей формирует потенциал системы ЖКХ. Данные показатели являются проявлением различных потенциалов, управляются через их изменения (улучшения) и могут служить косвенной оценкой их величины. Поскольку жилищно-коммунальные фонды имеют четко выраженную тенденцию снижения потенциала во времени, то для повышения эффективности и устойчивого роста необходимо обеспечить обновление потенциала объектов во времени в масштабе инвестиционных процессов.

Переход инвестиций во вводы разных объектов в инвестиционном процессе будет различным и требует разработки целевого механизма поддержания роста потенциала объектов от более эффективного вложения инвестиций при их непрерывном использовании [3, 5, 6, 9].

Управление потенциалом может базироваться на ряде сценариев управления развитием и функционированием потенциала, часть из которых в силу большой изношенности и аварийности фондов являются неэффективными (рис. 1).

В качестве критерия оценки потенциала ЖКХ выделим социально-экономический потенциал $П_{жкх}$, как отношение стоимости объема жилищно-коммунальных услуг (социально-экономических благ жизнедеятельности) $С_{жкх}$ к ресурсам, затраченным на производство услуг, выраженных в натуральных показателях P , определяемый в следующей формуле:

$$П_{жкх} = \Sigma(С_{жкх}/P), \quad (1)$$

Экономический потенциал ЖКХ включает: объемы производства и потребления жилищно-коммунальных услуг на душу населения, производительность труда при производстве и эксплуатации объектов, инновационно-цифровое оснащение технологических процессов и организационно-управленческих решений. При этом следует выделить социальный потенциал, как совокупность возможностей по обеспечению комфортности проживания, а также предельные показатели качества жизнедеятельности при действующих экономических условиях.

Учитывая наличие различных по стоимости и техническому состоянию объектов ЖКХ, следует выделить их четыре различных вида, составляющих элементы потенциала ЖКХ:

- эксплуатируемый используемый потенциал – объекты (жилищный фонд предприятия, коммунальная инфраструктура и др.), функционирующие в

настоящее время в нормативно-стандартных условиях;

- обновляемый используемый потенциал – объекты (жилищный фонд, предприятия, коммунальная инфраструктура и др.), находящиеся в процессе капитального ремонта, модернизации, реконструкции и других мероприятиях с использованием инвестиций;
- резервный потенциал – объекты, которые будут использоваться в настоящее время при приемке в эксплуатацию;
- критический потенциал – аварийные и ветхие объекты, не подлежащие дальнейшей эксплуатации и планируемые к сносу [1, 4].

Определяющим направлением повышения эффективности ЖКХ является опережающее формирование и использование этого потенциала. Достижение поставленной цели возможно при обеспечении наилучшего соотношения показателей на протяжении жизненного цикла объектов и двух интеграций: конечных результатов и затрат, связанных с развитием и функционированием системы [6].

Первая итерация объединяет совокупность общих характеристик жилищно-коммунальных услуг как общего конечного товара. Вторая итерация объединяет показатели производственной потенциалоёмкости, которые описывают структуру и объемы важнейших факторов производства. Как известно, в течение жизненного цикла любая производственная система может характеризоваться тремя базовыми состояниями: формирование, создание и функционирование. Функциональное базовое состояние системы описывает состояние и результаты функционирования системы ЖКХ. В процессе функционирования системы под влиянием внутренних и внешних факторов в рамках базовых параметров функционирования возникают отклоняющиеся от базового состояния. Управление этими состояниями осуществляется в зависимости



РИС. 1.

Варианты управления потенциалом объектов ЖКХ

от периодов текущего и оперативного планирования, сезонного хода работ, возникающих инцидентов, и по ним должно происходить соизмерение затрат как по физическим, так и стоимостным показателям, что должно фиксироваться и отражаться на стоимости жилищно-коммунальных услуг для населения [6, 8, 10].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из анализа совокупного потенциала объектов ЖКХ, предлагается следующая классифика-

ция видов инвестиций, используемых на ремонтно-реконструктивные и реновационные мероприятия, включающая восполняющие, поддерживающие, обновляющие, модернизирующие, замещающие, развивающие и обеспечивающие инвестиции.

Разработанная и представленная в таблице 1 классификация инвестиций устойчивого развития рассматривается в разрезе видов финансирования, объектов и субъектов инвестирования, результатов и получаемых эффектов от вложения инвестиций в сферу ЖКХ. Условием динамично развивающихся процессов

ТАБЛИЦА 1.

Классификация инвестиций устойчивого развития ЖКХ (составлено автором)

Виды инвестиций в действующий потенциал ЖКХ	Источники инвестиций	Объекты инвестирования	Субъекты инвестирования	Результаты инвестирования	Эффект от инвестирования
1 Восполняющие потенциал	Федеральный, региональный, местный бюджеты, частные инвестиции	Программы строительства жилья и объектов коммунальной инф-ры, гор. среды	Органы региональной власти и местного самоуправления, физические и юридические лица	Рост объемов жилищного фонда, объектов и мощностей коммунальной инф-ры формирование, городской среды	Улучшение жилищных условий, качества коммунальных услуг и комфортности городской среды
2 Поддерживающие потенциал	Денежные средства граждан в форме инвестиций	Общее имущество МКД	Собственники жилья	Снижение физического износа, ремонт и замена внутридомовых коммуникаций	Повышение эксплуатационных качества МКД и комфорта проживания
3 Замещающие потенциал	Федеральный, региональный, местный бюджеты	Устаревший физически и морально 5-этажный панельный и аварийный фонд	Органы федеральной, региональной власти и местного самоуправления	Реновационно-ликвидационные мероприятия по обновлению структуры существующего жилищного фонда и городской среды	Предоставление новых жилых помещений на безвозмездных льготных условиях, улучшение жилищно-коммунальных условий проживания, комфортности городской среды
4 Нарастивающие потенциал	Частные инвестиции, ГМЧП, бюджетные средства	Жизненные циклы комплексного развития инженерной инфраструктуры	Органы управления, инвесторы застройщики, девелоперские компании, совместные организации	Реализация территориально-пространственных схем комплексного развития коммунальной инфраструктуры	Формирование рациональных систем производства и масштаба предоставления коммунальных услуг
5 Модернизирующие потенциал	Федеральный, региональный, местный бюджеты	Объекты коммунальной инфраструктуры с высоким физическим износом	Органы федеральной, региональной власти и местного самоуправления	Реализация программ модернизации и реконструкции объектов инженерной инфраструктуры	Бесперебойность и качество предоставления коммунальных услуг, снижение аварийности и потерь ресурсов
6 Развивающие потенциал	Федеральный, региональный бюджеты, инновационные фонды	Организационно-управленческие и технологические процессы	Органы федеральной, региональной власти и местного самоуправления, юридические лица	Развитие Тим-технологий, цифровых комплексов, единых автоматизированных информационных и интеллектуальных систем в ЖКХ	Повышение производительности труда, ускорение принятия решений, обеспечение единства управления объектами ЖКХ
7 Обеспечивающие потенциал	Региональный, местный бюджеты, собственные средства предприятий, домохозяйств	Процессы ресурсоснабжения и функционирования ЖКХ	Органы региональной и муниципальной власти, предприятия, потребители	Обеспечение стандартного режима функционирования и предоставления коммунальных услуг	Достижение установленных стандартов качества предоставляемых коммунальных услуг

должно стать превышение темпов прироста потенциала развития над темпами прироста инерционных возможностей жилищно-коммунального комплекса. Каждому виду процессов будет соответствовать своя динамика этапов развития потенциала и цикла модели трансформации ЖКХ, в которой все компоненты управляющей системы согласованы между собой и с потребителями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьин В.И., Зимин К.В., Гимранов Р.Д., Лугачев М.И., Скрипкин К.Г. Реальное время управления предприятием в условиях цифровизации // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. №. 1. С. 7–17.
2. Балашов Е.Б. Стратегия развития бизнес-процессов в жилищно-коммунальной сфере: клиентоцентричность и инновационно-цифровые инструменты. Монография. М.: Изда-во «Научный консультант». 2022. 250 с.
3. Беломестнов В.Г. Управление потенциалом социально-экономических систем региона. СПб: 2005. 161 с.
4. Кириллова А.Г., Балашов Е.Б. Особенности модели инновационно-сбалансированного воспроизводства жилищно-коммунального хозяйства // Вестник РАЕН. 2022. №2. С. 17–20.
5. Попов А.А. Трансформация модели системы управления жилищно-коммунального хозяйства в условиях четвертой промышленной революции // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 11. (1). С. 52–65.
6. Прыкин Б.В. П85 Технико-экономический анализ производства: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 399 с.
7. Чернышов А.В. Методический подход к разработке комплексных мероприятий, обеспечивающих устойчивое воспроизводство объектов коммунальной инфраструктуры // Недвижимость, экономика, управление. 2016. №3. С. 43–47.
8. Anttiroiko A.V., Valkama P., Bailey S.J. Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services. AI & Society, 2014. Vol. 29.
9. Balashov E. Management of the Process of Modernization of Communal Infrastructure IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1079, Chapter 4.052043.
10. Попов Р.А., Секисов А.Н., Гуря Д.А., Ненай В.А. Economic and technological factors of improvement of building and conditioning systems [Electronic resource] / Turismo Estudos and Practicas (UERN). Mossoro/RN, Caderno. 2020.

REFERENCES

1. Ananyin V.I., Zimin K.V., Gimranov R.D., Lugachev M.I., Skripkin K.G. Real time of enterprise management in the conditions of digitalization. *Biznes-informatika*. 2019;13;(1):7–17. (In Russian).
2. Balashov E.B. Strategy for the development of business processes in the housing and communal services sector: customer-centricity and innovative digital tools. Monograph. Moscow: Izd-vo «Nauchnyy konsul'tant». 2022:250. (In Russian).
3. Belomestnov V.G. Managing the potential of the region's socio-economic systems. St. Petersburg. 2005: 161. (In Russian).
4. Kirillova A.G., Balashov E.B. Features of the model of innovative-balanced reproduction of housing and communal services. *Vestnik RAYEN*, 2022;2:17–20. (In Russian).
5. Popov A.A. Transformation of the management system model for housing and communal services in the conditions of the fourth industrial revolution. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*. 2021;11;(1):52–65. (In Russian).
6. Prynkin B.V. P85 Technical and economic analysis of production: Textbook for universities. Moscow: UNITY-DANA, 2000:399. (In Russian).
7. Chernyshov A.V. Methodological approach to the development of complex measures that ensure sustainable reproduction of municipal infrastructure facilities. *Nedvizhimost', ekonomika. upravleniye*. 2016;3:43–47. (In Russian).
8. Anttiroiko A.V., Valkama P., Bailey S.J. Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services. AI & Society. 2014;29.
9. Balashov E. Management of the Process of Modernization of Communal Infrastructure IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1079, Chapter 4.052043.
10. Popov R.A., Sekisov A.N., Gura D.A., Nenay V.A. Economic and technological factors of improvement of building and conditioning systems [Electronic resource]. Turismo Estudos and Practicas (UERN). Mossoro/ RN, Caderno. 2020.

Балашов Евгений Борисович,

к.ю.н. руководитель ГБУ города Москвы «Московский аналитический центр в сфере городского хозяйства»

✉ 119019, г. Москва, Филипповский пер., д. 13, стр. 1,
119019, Moscow, Filippovsky lane, d. 13, page 1,
тел.: +7 (495) 775-87-70,
e-mail: balashov.evgenii@gmail.com