

УДК 332.87 + 001.895

UDC 332.87 + 001.895

08.00.00 Экономические науки

Economical sciences

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕАЛИЗАЦИИ И ОПЛАТЫ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ *

IMPROVING METHODS OF IMPLEMENTATION AND PAYMENT FOR HOUSING SERVICES WITH THE HELP OF INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES

Ларин Сергей Николаевич
Кандидат технических наук, старший научный сотрудник
e-mail: larinsn@cemi.rssi.ru, sergey77707@rambler.ru

Larin Sergey Nikolaevich
Candidate of technical sciences, senior researcher
e-mail: larinsn@cemi.rssi.ru, sergey77707@rambler.ru

Хрусталёв Евгений Юрьевич
Доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией
e-mail: stalev@cemi.rssi.ru

Khrustalev Evgenii Yuri'evich
Doctor of economical sciences, professor, head of the laboratory
e-mail: stalev@cemi.rssi.ru

Соколов Николай Александрович
Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник
e-mail: sokolov@cemi.rssi.ru
Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия

Sokolov Nikolay Aleksandrovich
Candidate of Physical and Mathematical Sciences, senior researcher
e-mail: sokolov@cemi.rssi.ru
Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

В современных условиях сфера жилищно-коммунального хозяйства имеет все основания для того, чтобы стать прорывным направлением устойчивого развития отечественной экономики на основе внедрения инновационных технологий. Вместе с тем, основные фонды большей части институциональных агентов этой сферы остро нуждаются в незамедлительном проведении комплексной модернизации. Указанное обстоятельство предопределяет актуальность тематики данной статьи. Основным объектом управления сферой жилищно-коммунального хозяйства является жилищный фонд. Организация его эксплуатации не соответствует современным нормативам, что негативно сказывается на качестве предоставляемых населению жилищно-коммунальных услуг. Выявлены наиболее значимые факторы и определена степень их влияния на развитие инновационного потенциала сферы жилищно-коммунального хозяйства и повышение качества жилищно-коммунальных услуг. Обоснована необходимость внедрения инновационных технологий информатизации учета потребления и оплаты жилищно-коммунальных услуг населением. Показано влияние указанных

In modern conditions the sphere of housing and communal services has every reason to become a breakthrough towards sustainable development of the national economy based on innovation. However, most of the fixed assets of institutional agents of this sector in dire need of immediate conduct of a comprehensive modernization. This fact determines the relevance of subjects of this article. The main object of management in the sphere of housing and communal services is housing. The organization of its operation does not meet modern standards, which negatively affects the quality of utility services provided to the population. We have revealed the most significant factors and determined the degree of their influence on the development of innovative potential of the sphere of housing and communal services and improving the quality of housing and communal services. The article reveals the necessity of introduction of innovative technologies of information metering and payment of utility services to the population. The influence of these technologies to improve the quality of housing and communal services, as well as strengthening the financial condition of the majority of institutional agents engaged in housing operation was found. We

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 15-06-00033а «Методология комплексной модернизации жилищно-коммунального хозяйства: новые подходы к воспроизводству жилищного фонда, повышению качества услуг, внедрению инновационных технологий и механизмов взаимодействия институциональных агентов»

технологий на повышение качества жилищно-коммунальных услуг, а также укрепление финансового состояния большей части институциональных агентов, осуществляющих эксплуатацию жилищного фонда. Определены наиболее перспективные направления комплексной модернизации коммунальной инфраструктуры сферы жилищно-коммунального хозяйства на основе внедрения инновационных технологий информатизации учета потребления и оплаты жилищно-коммунальных услуг, которые стимулируют институциональных агентов этой сферы к повышению качества производимых ими жилищно-коммунальных услуг

Ключевые слова: ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АГЕНТЫ, КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ, КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

identify the most promising areas of the comprehensive modernization of municipal infrastructure of housing and communal services through the introduction of innovative technologies of information metering and payment of utility services which stimulate institutional agents of this sector to improve the quality of housing services produced by them

Keywords: HOUSING AND COMMUNAL SECTOR, INSTITUTIONAL AGENTS, COMPLEX MODERNIZATION, COMMUNAL INFRASTRUCTURE, INNOVATIVE TECHNOLOGIES, QUALITY IMPROVEMENT FOR HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

DOI: 10.21515/1990-4665-125-025

Введение

Во все времена сфера жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) всегда была и продолжает оставаться одной из крупнейших в российской экономике. Основным объектом управления в этой сфере выступает жилищный фонд, под которым, согласно Жилищному кодексу Российской Федерации (ст.19, п.1) принято понимать совокупную площадь всех жилых помещений, находящихся на территории Российской Федерации [8]. Жилищный фонд предназначен для удовлетворения потребности населения страны в создании надлежащих условий для проживания и потребления качественного ассортимента жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), производимыми институциональными агентами сферы ЖКХ.

На объекты коммунальной и жилищной инфраструктуры сферы ЖКХ приходится порядка 26% доли всех основных фондов экономики России [1, 15]. Вместе с тем, в настоящее время физический износ по некоторым составляющим инфраструктуры сферы ЖКХ находится на уровне 60%. Кроме того, по большей части других составляющих

физический износ находится в пределах от 25-30% до 40-50% [7, 16]. Другими словами, современное состояние инфраструктуры сферы ЖКХ недопустимо с точки зрения нормальной эксплуатации разного рода объектов жилищного и коммунального назначения. Оно создает потенциально высокую вероятность возникновения техногенных аварий, масштабы которых прогнозировать практически невозможно в силу отраслевой специфики большей части объектов сферы ЖКХ (электрические и тепловые сети, водопроводы и водозаборы, станции технической очистки, напорные коллекторы, разноплановая структура жилищного фонда и т.д. [4]).

Ежегодный оборот финансовых ресурсов в сфере ЖКХ составляет порядка 4 трлн. рублей, что равнозначно 7% ВВП страны [6]. Управление объектами сферы ЖКХ осуществляют институциональные агенты более 20 отраслей российской экономики. Естественно, что в процессе их производственно-хозяйственной деятельности проявляются специфические отраслевые особенности, которые связаны, прежде всего, с объемом и функциональным состоянием основных фондов, разнообразием направлений их деятельности, а также инвестиционной привлекательности конкретной отрасли. Совокупность указанных особенностей проявляется в заинтересованности институциональных агентов в финансовых результатах. Безусловно, каждый институциональный агент, будучи финансовым институтом той или иной отрасли, заинтересован в повышении своей финансовой устойчивости и получении прибыли. Однако, разнонаправленные действия институциональных агентов различных отраслей российской экономики явно не способствуют успешному достижению ими основной цели своей деятельности.

В условиях реформирования сферы ЖКХ необходимо обеспечить не только консолидацию действий всех ее институциональных агентов по модернизации коммунальной и жилищной инфраструктуры, но и

стимулировать последних на переориентацию своей деятельности на повышение качества и расширение ассортимента предлагаемых населению ЖКУ. При переходе на рыночные принципы ведения производственно-хозяйственной деятельности указанное направление станет определяющим фактором успешного реформирования сферы ЖКХ и комплексной модернизации объектов ее инфраструктуры. В качестве еще одного не менее важного направления рыночной переориентации деятельности институциональных агентов сферы ЖКХ на повышение качества ЖКУ сегодня следует считать внедрение инновационных технологий и комплексную информатизацию учета их потребления и оплаты [3, 13]. По мнению авторов, именно указанные факторы будут играть определяющую роль в успешном реформировании сферы ЖКХ и комплексной модернизации объектов ее инфраструктуры.

Подход к комплексной модернизации инфраструктуры сферы ЖКХ на основе информатизация взаимодействия институциональных агентов

Указанные выше основные направления реформирования сферы ЖКХ позволяют перейти к раскрытию существа ряда первоочередных по значимости факторов, способствующих повышению качества ЖКУ и проведению ускоренной модернизации коммунальной инфраструктуры сферы ЖКХ. Одним из таких факторов является внедрение инновационных технологий и комплексная информатизация учета потребления и оплаты ЖКУ [23].

В настоящее время в сфере ЖКХ сформулирована достаточно четкая концепция преобразований, которая основывается на нормативных базах федерального, регионального и муниципального уровня управления. На федеральном уровне управления приняты документы [11, 18]. В них проведен анализ современного состояния сферы ЖКХ, ее жилищной и

коммунальной инфраструктуры, определены основные этапы и целевые критерии проведения ее комплексной модернизации, а также целевые показатели развития сферы ЖКХ до 2020 года. При этом в качестве приоритетов государственной политики в сфере ЖКХ были указаны: создание условий для комфортного проживания всех групп населения; повышение энергоэффективности МКД на основе внедрения инновационных технологий и материалов; проведение модернизации объектов коммунальной инфраструктуры на основе использования эффективных ресурсосберегающих технологий [10], а также методов сетевого планирования и управления [22].

Наличие региональных и муниципальных особенностей управления сферой ЖКХ влечет за собой необходимость формирования нормативно-правовых актов регионального и местного уровней. При этом в каждом регионе Российской Федерации структура и содержание нормативно-правовой базы, регулирующей отношения институциональных агентов в сфере ЖКХ, существенно отличаются. Естественно, что такое положение дел нельзя считать нормальным и необходимо искать выход из него.

Таким выходом могла бы стать разработка информационной системы управления сферой ЖКХ, унифицированной применительно к региональному и муниципальному уровням управления [14]. В качестве основы такой системы могли бы стать условия договоров между институциональными агентами на предоставление комплекса ЖКУ, а также введение электронных счетов за предоставленные услуги и учет поступающих платежей от потребителей данных услуг [17, 19]. Другими словами, представляется целесообразным разработать некую разновидность биллинговой системы учета финансовых потоков применительно к особенностям функционирования институциональных агентов сферы ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях

управления. Вариантов предложенных решений по унификации взаимодействия институциональных агентов сферы ЖКХ в каждом регионе найдется немало. При этом реализация любого из них, одновременно с внедрением биллинговой системы расчетов, сделает прозрачной всю систему финансовых потоков между институциональными агентами сферы ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях управления. Другими словами, формирование нормативно-правовой базы, регулирующей учет финансовых потоков институциональных агентов в рамках информационной системы управления сферой ЖКХ, станет более понятным и доступным для всех участников этого процесса. Кроме того, принятие непродуманных решений или необоснованных нормативно-правовых актов сразу же вызовет негативные последствия для институциональных агентов через биллинговую систему учета финансовых потоков в сфере ЖКХ. При этом очевидно, что на уровне муниципальных образований вполне допустимо функционирование ряда мелких биллинговых компаний, которые будут заняты сбором, обработкой и передачей всей необходимой информации на вышестоящий уровень. А вот для регионального уровня управления будет целесообразным создать единую информационную компанию-интегратор для сбора и систематизации всей информации, поступающей от муниципальных биллинговых компаний.

Предлагаемый подход к развитию информатизации управления сферой ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях в современных условиях полностью соответствует интересам предприятий и организаций частного бизнеса, а также других институциональных агентов, в том числе и региональных и муниципальных органов исполнительной власти, осуществляющих управление развитием сферы ЖКХ на местах [24]. Очевидно, что в ближайшее время во многих регионах и муниципалитетах следует ожидать практических действий по внедрению данного подхода. В

дальнейшем на основе биллинговых информационных систем станет возможной разработка и внедрение многофункциональных информационно-аналитических систем (ИАС) управления развитием сферы ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях. Такие системы смогут одновременно обслуживать всех институциональных агентов этой сферы, начиная от собственников жилых помещений и заканчивая органами исполнительной власти на местах, в ведении которых находится управление сферой ЖКХ.

Внедрение ИАС на региональном и муниципальном уровнях управления развитием сферы ЖКХ будет способствовать получению потенциального эффекта, который выражается в следующем:

- повышение качества труда работников всех институциональных агентов сферы ЖКХ за счет информатизации основных финансовых процессов;

- повышение уровня оптимальности принимаемых управленческих решений за счет улучшения информационного обеспечения;

- снижение затрат на информатизацию управления сферой ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях путем расширения практики применения типовых решений;

- повышение качества обслуживания всех институциональных агентов сферы ЖКК (как потребителей, так и поставщиков ЖКУ), за счет сокращения затрат времени на оформление и оплату счетов;

- повышение ресурсосбережения за счет внедрения современных приборов учета потребления ресурсов, информационных и инновационных технологий управления и развития сферы ЖКХ.

В целом предлагаемый подход может обеспечить реализацию потенциальных резервов ресурсосбережения и снижение потребности в разного рода ресурсах, а также повышение эффективности качества ЖКУ

и производственно-хозяйственной деятельности всех институциональных агентов сферы ЖКХ [12, 21, 25].

Информатизация учета потребления и оплаты ЖКУ как важные факторы повышения их качества

Еще одним определяющим фактором и принципиальной особенностью потребления ЖКУ является их индивидуализировано-общественный характер. Действительно, применительно к одному МКД весь комплекс ЖКУ можно разделить на индивидуализированные услуги, потребляемые конкретными собственниками в пределах принадлежащих им жилых помещений, и общественные услуги, потребляемые всеми собственниками жилых помещений, проживающих в этом МКД. При этом услуги, потребляемые конкретными собственниками в пределах принадлежащих им жилых помещений, являются строго индивидуализированными, поскольку объемы их потребления в пределах жилых помещений могут достаточно легко учитываться современными приборами и средствами учета. К таким услугам относятся техническая эксплуатация и ремонт жилых помещений, их обеспечение теплом и электрической энергией, а также подача холодной и горячей воды, отведение сточных вод. Потребленные собственниками жилых помещений в МКД объемы большей части указанных услуг определяются по показаниям специальных приборов учета – счетчиков, которые устанавливаются на границе приобретения каждым видом услуги или обеспечивающего ее потребления ресурса индивидуализированного характера. Вопрос учета объемов технической эксплуатации и ремонта жилых помещений собственников во многом аналогичен решению проблемы учета объемов общественных услуг, потребляемыми всеми жителями, проживающими в МКД. К таким услугам относятся освещение и уборка мест общего пользования (лестничные клетки, тамбурные и

лифтовые площадки на этажах, наружная территория, прилегающая к дому), пользование лифтами, вывоз ТБО, услуги консьержей, услуги по управлению МКД (УК, ТСЖ, коллектив собственников жилья и др.). Не смотря на то, что потребление общественных услуг приносит собственникам жилых помещений только формальную пользу, они обязаны производить их своевременную оплату наравне с индивидуализированными услугами. Как правило, для учета потребленного объема таких услуг используются различные нормативы, в качестве которых могут использоваться число собственников или лиц, зарегистрированных в принадлежащем собственнику жилом помещении, площадь жилого помещения (общая, жилая, приведенная) и ряд других нормативных показателей, через которые достаточно легко структурировать саму услугу. При этом применяемые нормативные показатели будут отличаться друг от друга только удобством их применения для учета объемов общественных услуг при помощи различных методов их вычисления на практике [5, 9]. Как правило, такие нормативные показатели ежегодно устанавливаются жилищными комиссиями или другими органами муниципального управления, в ведении которых находятся вопросы регулирования тарифов на услуги в сфере ЖКХ.

Казалось бы, с оплатой потребленных ЖКУ собственниками жилых помещений все просто и понятно, но и в этом вопросе существуют определенные проблемы. Самая банальная из них – несвоевременные платежи или намеренный отказ от оплаты за объемы потребленных ЖКУ. Причины возникновения такого рода ситуаций могут быть самые разные, но для всей цепочки институциональных агентов сферы ЖКХ они влекут за собой негативные последствия, поскольку непосредственно связаны с финансовыми потерями.

Другой проблемой часто становится несовпадение показателей счетчиков, установленных на сетевой инфраструктуре ресурсоснабжающих предприятий сферы ЖКХ на границе передачи объемов произведенных ресурсов в ведение УК или ТСЖ, обслуживающих МКД, с суммарными показателями счетчиков, установленных в жилых помещениях собственников. В случае несовпадения значений показателей возникает вопрос, за счет кого и каким образом будет компенсировано выявленное расхождение. В таких случаях большая ответственность ложится на УК и ТСЖ, которые заключают соответствующие договора с ресурсоснабжающими организациями на поставку того или иного ресурса в установленных объемах и в соответствии с расчетным графиком его потребления. Следовательно, не только собственники жилых помещений, но и другие институциональные агенты сферы ЖКХ в зависимости от профиля их деятельности должны быть заинтересованы в учете поступающих и расходуемых ресурсов, необходимых для производства и потребления ЖКУ.

Таким образом, собственники жилых помещений в МКД должны быть заинтересованы в учете объемов потребляемых ими ЖКУ и других ресурсов, поскольку им предстоит производить их оплату. УК и ТСЖ как институциональные агенты сферы ЖКХ также должны быть заинтересованы, с одной стороны, в учете объемов ЖКУ и других ресурсов, потребляемых собственниками жилых помещений для своевременного формирования счетов на их оплату, а с другой стороны - в учете объемов ресурсов, поступающих от ресурсоснабжающих организаций. Кроме того, они должны отслеживать соблюдение объемов поставки ресурсов в соответствии с расчетными графиками их потребления и обеспечивать своевременную оплату за поставленные ресурсы. В свою очередь, ресурсоснабжающие организации как институциональные агенты сферы ЖКХ должны быть заинтересованы, с

одной стороны, в учете поставки ресурсов в объемах, предусмотренных соответствующими договорами, а с другой стороны – в своевременном поступлении оплаты за поставленные ресурсы для обеспечения своей финансовой устойчивости. Другими словами, в процессе управления сферой ЖКХ необходимо учитывать интересы не только всех ее институциональных агентов, включая собственников жилых помещений и других потребителей ЖКУ, предприятий, выполняющих функции заказчиков и подрядчиков, ведомственных и муниципальных служб, других специализированных предприятий и организаций, но и выстраивать их приоритетность, исходя из первичного приоритета интересов собственников жилых помещений по отношению к интересам жилищных служб регионов и муниципальных образований.

Бесспорно, одним из приоритетных интересов для всех институциональных агентов сферы ЖКХ является оказание ЖКУ, качество которых отвечает всем современным требованиям. Здесь следует отметить пока еще незначительный опыт и существующие наработки по формированию так называемых систем менеджмента качества ЖКУ.

Между тем проблемы качества предоставления ЖКУ, их соответствия установленным тарифам на ЖКУ и уровню платежеспособности населения являются актуальными вопросами проведения комплексной модернизации инфраструктуры сферы ЖКХ и ее дальнейшего развития [13]. В процессе взаимодействия институциональных агентов сферы ЖКХ вполне естественно возникает необходимость качественной оценки основных параметров ЖКУ, предоставляемых собственникам жилых помещений. Для этого необходимо разработать унифицированную систему показателей качества, которая позволяла бы определенным образом регулировать взаимоотношения институциональных агентов сферы ЖКХ, обеспечивающих предоставление ЖКУ заданного уровня качества. В

целях проведения постоянного мониторинга уровня качества предоставляемых собственникам жилых помещений ЖКУ для каждого региона или муниципального образования должна быть сформирована система индикаторов качества, позволяющая отслеживать состояние и уровень качества поставки ЖКУ или других ресурсов. В качестве такой системы индикаторов могут выступать муниципальные стандарты качества ЖКУ. Индикаторы качества в таких системах могут устанавливаться на основе СНиП, но при этом нормативные значения индикаторов могут существенно отличаться, поскольку реальное состояние коммунальной инфраструктуры сферы ЖКХ в разных муниципальных образований значительно отличается. Перечень муниципальных стандартов качества предоставления ЖКУ должен определяться на уровне соответствующих органов местного самоуправления. В состав этих стандартов должен входить комплекс социально-значимых норм предоставления ЖКУ собственникам жилых помещений и другим потребителям в соответствии с договорами их поставки или выполнения разного рода услуг [20].

Заключение

Таким образом, для проведения комплексной модернизации коммунальной инфраструктуры сферы ЖКХ взаимодействие ее институциональных агентов должно быть направлено не только на обеспечение финансовой устойчивости своей деятельности, но и на повышение качества предоставляемых ЖКУ посредством внедрения инновационных технологий информатизации учета их потребления и оплаты. Практическая реализация данного утверждения возможна при условии целенаправленной консолидации действий всех институциональных агентов сферы ЖКХ, проведения комплексной модернизации коммунальной и жилищной инфраструктуры, создания действенной системы стимулов для переориентации деятельности

институциональных агентов на повышение качества и расширение ассортимента предлагаемых населению ЖКУ.

Литература

1. Атаманенко С.А., Горобец С.Л. Управляющая организация в сфере ЖКХ. – М.: Феникс, 2012. – 267 с.
2. Барановская Т.П., Симонян Р.Г., Вострокнутов А.Е. Теория систем и системный анализ (функционально-структурное моделирование). – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 230 с.
3. Барановская Т.П., Лойко В.И., Семенов М.И., Трубилин И.Т. Информационные системы и технологии в экономике. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
4. Галлямов А.А. Привлечение инвестиций в модернизацию коммунальной инфраструктуры // Российское предпринимательство. – 2014. – № 15(261). – С. 66-70.
5. Гассуль В.А. Стандарты управления многоквартирным домом в сфере ЖКХ. – М.: Феникс, 2013. – 220 с.
6. Данные официального сайта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL - <http://www.minstroyrf.ru/>.
7. Данные официального сайта Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL - <http://www.gks.ru/>.
8. Жилищный кодекс Российской Федерации. Утвержден Федеральным законом от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 06.07.2016) [Электронный ресурс]. URL - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/c7b7d54bb98fd39daf4b04c73897fa605287818d/.
9. Каменева Е.А. Специфика жилищно-коммунальных услуг как объекта финансовых отношений в ЖКХ // Финансы и кредит. – 2010. – №22(406). – С. 7-14.
10. Комиссарова Л.А. Жилищно-коммунальное хозяйство как объект инновационного развития // Вестник НГИЭИ. – 2014. – №5(36). – С. 73-79.
11. Комплексная программа реформирования и модернизации ЖКХ на период 2010-2020 гг. Утверждена 02.02.2010 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 102-р.
12. Ларин С.Н., Стебеньева Т.В., Герасимова Е.В. Пути эффективной модернизации сферы жилищно-коммунального хозяйства на основе внедрения новых организационно-экономических механизмов взаимодействия ее институциональных агентов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – №20(305). – С. 14-25.
13. Ларин С.Н., Хрусталёв Е.Ю., Ларина Т.С., Юдинова В.В. Развитие инновационного потенциала сферы жилищно-коммунального хозяйства региона как условие проведения ее комплексной модернизации // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. – 2016. – № 2. – С. 691-705.
14. Ларин С.Н., Хрусталёв О.Е. Бизнес-инкубатор как важная составляющая инновационной инфраструктуры региона: анализ зарубежного и отечественного опыта // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 17. – С. 27-33.
15. Российский статистический ежегодник. 2015: Стат. сб. / Росстат. – М., 2015. – 728 с.
16. Россия в цифрах – 2016. Краткий стат. сборник. – М.: Росстат. – 543 с.

17. Ряховская А.Н. Тарифная политика в жилищной сфере // Журнал «ЖКХ». – 2009. – № 2. – С. 27-36.
18. Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена 26.01.2016 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 80-р.
19. Фатехетдинова А.И., Шишкин И.Ф. Оценка качества жилищно-коммунальных услуг // Жилищно-коммунальное хозяйство. – 2010. – № 7. – С. 17-20.
20. Фатахетдинова А.И., Шишкин И.Ф. Измерение параметров жилищных услуг // Управление многоквартирным домом. – 2008. – № 2. – С. 37-42.
21. Хрусталёв Е.Ю. Логико-лингвистические модели наукоемкого производственного комплекса как разновидность интеллектуальных информационных систем // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 11. – С. 11-22.
22. Хрусталёв Е.Ю., Ларин С.Н. Анализ методов сетевого планирования и управления для формирования программ воспроизводства жилищного фонда // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 23. – С. 59-68.
23. Хрусталёв Е.Ю., Ларин С.Н. Использование информационных ресурсов и технологий для стимулирования инновационного развития экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 32. – С. 2-11.
24. Хрусталёв Е.Ю., Хрусталёв О.Е. Финансово-промышленные группы: методология и модели формирования // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 43. С. 2-9.
25. Черняк В.З. Жилищно-коммунальное хозяйство: развитие, управление, экономика. – М.: КНОРУС, 2012. – 296 с.

References

1. Atamanenko S.A., Gorobec S.L. Upravljajushhaja organizacija v sfere ZhKH. – М.: Feniks, 2012. – 267 s.
2. Baranovskaya T.P., Simonyan R.G., Vostroknutov A.E. Teoriya sistem i sistemnii analiz (funkcionalno-strukturnoe modelirovanie). – Krasnodar: KubGAU, 2011. – 230 s.
3. Baranovskaya T.P., Lojko V.I., Semenov M.I., Trubilin I.T. Informacionnye sistemy i tekhnologii v ehkonomie. – М.: Finansy i statistika, 2003. – 416 s.
4. Galljamov A.A. Privlechenie investicij v modernizaciju kommunal'noj infrastruktury // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2014. – № 15(261). – S. 66-70.
5. Gassul' V.A. Standarty upravljenija mnogokvartirnym domom v sfere ZhKH. – М.: Feniks, 2013. – 220 s.
6. Dannye oficial'nogo sajta Ministerstva stroitel'stva i zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva Rossijskoj Federacii [Jelektronnyj resurs]. URL - <http://www.minstroyrf.ru/>.
7. Dannye oficial'nogo sajta Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki [Jelektronnyj resurs]. URL - <http://www.gks.ru/>.
8. Zhilishhnyj kodeks Rossijskoj Federacii. Utverzhden Federal'nym zakonom ot 29.12.2004 № 188-FZ (red. ot 06.07.2016) [Jelektronnyj resurs]. URL - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/c7b7d54bb98fd39daf4b04c73897fa605287818d/.
9. Kameneva E.A. Specifika zhilishhno-kommunal'nyh uslug kak ob#ekta finansovyh otnoshenij v ZhKH // Finansy i kredit. – 2010. – №22(406). – S. 7-14.
10. Komissarova L.A. Zhilishhno-kommunal'noe hozjajstvo kak ob#ekt innovacionnogo razvitija // Vestnik NGIJeI. – 2014. – №5(36). – S. 73-79.
11. Kompleksnaja programma reformirovanija i modernizacii ZhKH na period 2010-2020 gg. Utverzhdena 02.02.2010 goda rasporyazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii № 102-г.

12. Larin S.N., Stebenjaeva T.V., Gerasimova E.V. Puti jeffektivnoj modernizacii sfery zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva na osnove vnedrenija novyh organizacionno-jekonomicheskikh mehanizmov vzaimodejstvija ee institucional'nyh agentov // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. – 2015. – №20(305). – S. 14-25.

13. Larin S.N., Khrustalev E.Iu., Larina T.S., Yudinova V.V. Razvitie innovacionnogo potenciala sfery zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva regiona kak uslovie provedeniya ee kompleksnoj modernizacii // Politematicheskij setevoj ehlektronnyj nauchnyj zhurnal KubGAU. – 2016. – № 2. – S. 691-705.

14. Larin S.N., Khrustalev O.E. Biznes-inkubator kak vazhnaya sostavlyayushchaya innovacionnoj infrastruktury regiona: analiz zarubezhnogo i otechestvennogo opyta // Regional'naya ehkonomika: teoriya i praktika. – 2009. – № 17. – S. 27-33.

15. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2015: Stat. sb. / Rosstat. – M., 2015. – 728 s.

16. Rossija v cifrah – 2016. Kratkij stat. sbornik. – M.: Rosstat. – 543 s.

17. Rjahovskaja A.N. Tarifnaja politika v zhilishhnoj sfere // Zhurnal «ZhKH». – 2009. – № 2. – S. 27-36.

18. Strategija razvitija zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda. Utverzhdena 26.01.2016 goda rasporjazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii № 80-r.

19. Fatehetdinova A.I., Shishkin I.F. Ocenka kachestva zhilishhno-kommunal'nyh uslug // Zhilishhno-kommunal'noe hozjajstvo. – 2010. – № 7. – S. 17-20.

20. Fatahetdinova A.I., Shishkin I.F. Izmerenie parametrov zhilishhnyh uslug // Upravlenie mnogokvartirnym domom. – 2008. – № 2. – S. 37-42.

21. Khrustalev E.Iu. Logiko-lingvisticheskie modeli naukoemkogo proizvodstvennogo kompleksa kak raznovidnost' intellektual'nyh informacionnyh sistem // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2014. – № 11. – S. 11-22.

22. Khrustalev E.Iu., Larin S.N. Analiz metodov setevogo planirovaniya i upravleniya dlya formirovaniya programm vosproizvodstva zhilishhnogo fonda // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2011. – № 23. – S. 59-68.

23. Khrustalev E.Iu., Larin S.N. Ispol'zovanie informacionnyh resursov i tekhnologij dlya stimulirovaniya innovacionnogo razvitiya ehkonomiki // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. – 2011. – № 32. – S. 2-11.

24. Khrustalev E.Iu., Khrustalev O.E. Finansovo-promyshlennye gruppy: metodologiya i modeli formirovaniya // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. – 2011. – № 43. S. 2-9.

25. Chernjak V.Z. Zhilishhno-kommunal'noe hozjajstvo: razvitie, upravlenie, jekonomika. – M.: KNORUS, 2012. – 296 s.