

УДК 332  
ББК 65.9 (2) 441+38.9-2

**ВНЕДРЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННО-РАСЧЕТНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ – ОСНОВА  
РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЖКХ**

**Рахимова Мархабо Абдусаматовна,**  
*старший преподаватель кафедры  
бухгалтерского учета и аудита  
ТГУПБИ  
(Таджикистан, Худжанд)*

**INCULCATION OF INFORMATIONAL-  
CALCULATIVE TECHNOLOGIES AS A  
BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF  
HOUSING AND UTILITIES SYSTEM**

**Rakhimova Markhabo Abdusamadovna,**  
*claimant for candidate degree of the  
department of book-keeping accounting and  
audit under Tajik State University of Law,  
Business and Politics (Tajikistan, Khujand)*  
**E-MAIL:** marhabohon72@mail.ru

**Ключевые слова:** единая автоматизированная система, коммунальные предприятия, ЖКХ, расчетный центр, начисление платежей, сбор оплаты, городская база данных, перечисление средств, пункт приема, поставщики услуг

*В данной статье в рамках реформирования ЖКХ и формирования эффективности их деятельности в период рыночной экономики изложено исследование, направленное на модернизацию инфраструктуры и оценку инновационного функционирования жилищно-коммунального сектора. Определенная часть предприятий различных государственных секторов намного отстает от рыночных преобразований, а в нынешних условиях принятие решений по их трансформации и внедрению в них передовых технологий способствует высокому темпу развития. Особое внимание в работе уделено процессам, способствующим анализу, прогнозированию и планированию развития жилищно-коммунального хозяйства посредством создания единой городской автоматизированной системы начисления и обработки данных ЖКС. Важная функция автоматизированной системы состоит в таких возможностях, как оперативно-аналитическая обработка данных, своевременное составление отчетов по сбору платежей и состоянию задолженности за услуги и т.д. Также в работе рассматриваются основные задачи, цели и функциональные обязанности системы, которые требуют решения ряда проблем, связанных с индивидуальностью реализации системы для каждого города, необходимостью формирования оптимальной модели, разработки информационных и финансовых потоков, адаптации существующих автоматизированных программ коммунальных предприятий и их преобразование. В статье предложен механизм внедрения и функционирования единой автоматизированной системы, которую представляет модель коммунального предприятия «Расчетный центр».*

**Key words:** unified automatized system, communal enterprises, housing and utilities system, calculative centre, billing, collection of payment, urban database, transference of resources, reception unit, service deliverers

*The author's research is aimed at modernization of infrastructure and evaluation of innovational functioning in reference to housing utilities sector in the frames of its reformation*

*with subsequent efficiency of its activities in the period of market economy. A certain part of outfits pertaining to different state sectors falls much behind market transformation; adoption of solutions on transformation and inculcation of progressive technologies promotes high tempos of their development. Special attention is paid to the processes helping analyze, prognosticate, plan a development of housing and utilities by means of creating a unified urban automatized system of billing and treatment of HaU data. An important function of an automatized system consists of such potentialities as operative-analytical treatment of data, timely composition of accounting reports on collection of payments and backlogs of liabilities and etc.*

*The author dwells also on such issues as: goals, objectives and functional obligations of the system requiring a solution of a number of problems beset with individual realization of the system for each city and town; necessity of optimal model formation, treatment of informational and financial streams, implementation of adaptation in reference to existing automatized programmes of communal enterprises and their transformation. The author suggests a mechanism of a unified automatized system being engrafted for subsequent functioning; the system being presented with a model of the communal enterprise called «The Calculative Centre».*

Ведущей задачей реформирования жилищно-коммунального хозяйства является совокупная реализация социально ориентированного и финансово сбалансированного подхода к модернизации отрасли, который обеспечит его устойчивое функционирование.

От спроса на коммунальные услуги, их оплаты, тарифной системы, а также от целесообразной организации взаиморасчетов поставщиков и потребителей в значительной степени зависит результативность принятых антикризисных мер по преодолению возрастающего упадка фондов и стабильному воспроизводству жилищно-коммунального сектора. При этом следует отметить, что важнейшие сферы жилищно-коммунальной деятельности могут и должны быть эффективно организованы, что предполагает их обязательную самокупаемость [1, С.8-9].

Конкретной отрицательной направленностью характеризуется развитие городов, особенно крупных. Имеющие ныне место острые проблемы, такие как бурный рост стоимости обслуживания жилищного фонда, планомерное повышение тарифов на жилищно-коммунальные услуги при ухудшении качества услуг, разрушение социально-бытовой инфраструктуры, требуют безотлагательных действий. В случае нерешенности существующих проблем неминуемы тяжелые социальные последствия, т.е. массовые неплатежи, акты гражданского неповиновения, техногенные аварии и катастрофы и т.д. Вследствие чего возникает необходимость уделения особого внимания модернизации и инновационным внедрениям в системе оплаты жилищно-коммунальных услуг. По мнению исследователей, инновационная деятельность возможна в любых сферах деятельности. К.Г. Янковский полагает, что инновационная деятельность – это «деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии с последующей их реализацией...». [4,с.12-14]

Управленческие решения становятся целесообразными, радикальными и оперативными, если их источником является актуальная и своевременная информация. Проблему внедрения информационных технологий и информационного обеспечения изучили

следующие ученые: С. Айзерман, С.В. Афанасьев, К.А. Багриновский, Н. Винер, В.Э. Герн, О.Е. Германова, Г.В. Горелова, Н.Е. Егорова, Ю.В. Калинина, А.М. Смулов и др.

Местные власти больших и малых городов республики начали искать более эффективные пути организации работы коммунальных предприятий. Первопроходцем во внедрении инновационных технологий, т.е. автоматизированной системы сбора и обработки платежей за жилищно-коммунальные услуги в Республике Таджикистан в 2009 году явился город Чкаловск Согдийской области, в котором была основана единая база данных потребителей услуг и модернизированы методы расчетов, учета и сбора платежей.

Инновационные технологии в сфере ЖКС предусматривают ряд коренных целей для решения надлежащих проблем. Одни из них - ускорение оборота коммунальных платежей и поступление их поставщикам услуг в полном объеме; сокращение себестоимости и трудоемкости оформления первичных документов, их приема, обработки, учета и контроля; стимулирование населения к своевременной оплате и сокращение объема задолженности, т.е. потребителям должна быть обеспечена возможность оплачивать все коммунальные услуги с наименьшими усилиями и в единое окно. А также повышение оперативности, полноты и достоверности обработки информации по коммунальным платежам, льготам и субсидиям; создание перспектив в планировании и формировании доходов от предоставленных коммунальных услуг за счет оперативного поступления и обработки информации.

Следовательно, задачами единого автоматизированного центра сбора и обработки платежей являются: слияние и расщепление информационных и финансовых потоков между жилищно-коммунальными предприятиями, отделами субсидий, точками приема коммунальных платежей. Требования автоматизированной системы сбора платежей:

- объединение автоматизированных баз данных по начислению за услуги всех жилищно-коммунальных предприятий;
- выполнение обмена информацией с базами данных отделов жилищных субсидий;
- выполнение обмена данными по начислению и долгам с базами данных жилищно-коммунальных предприятий;
- интеграция всех баз начислений за услуги.

В зависимости от определенных обстоятельств и целей выявляются следующие особенности реализации автоматизированных систем сбора платежей:

- установление определенных пунктов приема платежей (где устанавливаются специальные программные средства и организуется электронная связь с расчетным центром) или всех возможных учреждений по приему платежей (отделений связи, отделений банков);

- формирование первичных документов (квитанций к оплате) для предоставления потребителям или применение электронных квитанций в момент оплаты;

- способы передачи информации о начислении, сборе платежей, перечислении сумм предприятиям (оперативный, т.е. немедленно после оплаты услуг, или периодичный и т.д.);

- создание и налаживание средств передачи информации (электронная почта, единая городская сеть и т.д.).

Следовательно, организация и введение автоматизированной системы сбора платежей требует решения ряда проблем, которые связаны с индивидуальностью реализации

системы автоматизации сбора платежей для каждого города, необходимостью оптимальной модели разработки информационных и финансовых потоков, осуществлением адаптации существующих автоматизированных программ коммунальных предприятий и преобразованием данных по начислению и оплате услуг.

Инновационность представляется как способность обновляться, как внутриорганизационные процессы перестройки по следующим критериям: ритмичность, технологичность, минимальная себестоимость. Иными словами, процессы обновления должны быть постоянными и ритмичными, технологизированными, т.е. стандартными процедурами достижения целей обновления, а также реализовывать обновленческие процессы с минимальными затратами [2, с. 3-13].

Начальная стадия введения системы автоматизации состоит из решения задач по синхронизации данных всех потребителей услуг разных жилищно-коммунальных предприятий, требующей согласования действий пользователей услуг и системы сбора платежей, а также поддержки и усилий органов местной власти. При реализации автоматизированной системы сбора платежей возникает масса возможностей по дальнейшему расширению потенциала электронных средств получения данных.

Важная функция автоматизированной системы состоит из таких возможностей, как оперативно-аналитическая обработка данных, своевременное составление отчетов по сбору платежей и состоянию задолженности за услуги, в результате чего данный процесс способствует анализу, прогнозированию и планированию развития жилищно-коммунального хозяйства. Скопившиеся данные могут способствовать анализу влияния социальных, экономических, политических факторов на состояние оплаты жилищно-коммунальных услуг [схема №1].

«Расчетный центр города Чкаловска» начал внедрение и эксплуатацию инновационной системы с апреля 2008 года. Ее суть заключается в объединении всех информационных потоков, от которых зависят начисления гражданам за жилищно-коммунальные услуги.

Инновационная автоматизированная технология является рычагом системы расчетов с потребителями коммунальных услуг и совершенным образцом централизованного решения задач данного сектора. Единая база данных квартиросъемщиков, темп обращения денежных средств (коммунальных платежей), сохранение мобильности оплаты в едином окне и формирование единой расчетной первичной документации - все это является основополагающими целями данного центра.

Функции ЖЭК в результате преобразований были переданы новосозданному центру, так как он обслуживает более 20 тыс. личных счетов плательщиков за жилье и прочие коммунальные услуги. В свою очередь, созданная центром единая городская база данных признана областной комиссией по изучению деятельности центра своевременной и востребованной в сфере услуг. Эта система предназначена для обеспечения централизованного сбора платежей от населения города за коммунальные услуги через единое окно, ежедневное расщепление и своевременное перечисление их на расчетный счет всех предприятий и организаций - поставщиков услуг. А также центр ведет тесную работу с отделами по распределению субсидий, льгот.

**Функциональные обязанности Центра по взаимодействию с коммунальными предприятиями и учреждениями города**



В результате чего значительно упрощается работа ЖЭК при подготовке разнообразной отчетности информационного плана, сокращаются затраты времени для выдачи справок о составе семьи и о состоянии начисления и оплаты за коммунальные услуги. За считанные минуты можно получить информацию по задолженности, список должников и льготников, сделать перерасчет платежей, составить списки квартир.

Распределение обязанностей центра выглядит следующим образом:

- ежедневное расщепление и распределение поступающих в единое окно платежей от потребителей;
- своевременное перечисление поступающих платежей поставщикам услуг;
- формирование первичных расчетных документов, предоставляемых плательщикам (квитанции, чеки);
- введение персонифицированных данных об оплате в базу данных;
- осуществление начисления, перерасчет платы за все жилищно-коммунальные услуги, выставление счетов;
- ведение учета и применение в расчетах назначенных субсидий и начисленных льгот отделами соцзащиты.

Приоритетные возможности новосозданного Расчетного центра:

- получение оперативной, своевременной и достоверной информации о состоянии начисления и о сумме поступивших платежей за потребление коммунальных услуг;
- упрощение процедуры назначения льгот и субсидий;
- ускорение оборота средств;
- упрощение расчетных операций населения с предприятиями-поставщиками коммунальных и прочих услуг;
- обработка информации о поступлении средств по назначенным льготам и субсидиям;
- предоставление информации о задолженности населения по оплате коммунальных и прочих услуг;
- значительное сокращение сроков и повышение качества принятых решений по проблемам жилищно-коммунальной отрасли и т.д.

Одним из звеньев инфраструктуры города становится Расчетный центр, ядром которого является автоматизированная система, которая объединяет всю систему баз данных коммунальных служб и предприятий, где ежемесячно формируется единая база данных начислений за оказанные услуги и производится сбор посредством единого окна.

Особенностью типичного предприятия и его системы является обеспечение возможности оплаты по единому централизованному окну, где потребитель получает полную информацию о состоянии оплаты и имеющейся задолженности по коммунальным услугам. Квитанции предоставляются в приемных пунктах при погашении задолженности, что позволяет избежать операций по доставке квитанций гражданам по месту жительства. Потребитель вправе по единой квитанции оплатить услуги по нескольким счетам (электроэнергия, водоснабжение, техобслуживание и т.д.).

Преимущественный вклад этой системы:

- потребительская экономия времени, связанная с модификацией тарифов и критериев для начисления;
- операционное сокращение процессов классификации и обработки документации;

- внедрение инновационных подходов к процессам начисления и назначения льгот и субсидий;
- регулирование сроков информативной обработки и денежного оборота;
- разработка механизмов правового регулирования объектов нарушений и минимизация образования долгов.

Стоит отметить в пользу инновационных технологий в сфере ЖКХ для обеспечения их качественного внедрения, что «Расчетный центр города Чкаловска» был экспериментально создан на основании решения председателя города Чкаловска по созданию и введению в действие автоматизированной системы с учетом наличия свыше 20 тыс. абонентов, обслуживающей более 5 коммунальных и прочих предприятий.

Повсеместное внедрение информационных технологий, применение инновационных ресурсов и их освоение помогает осуществить индивидуализацию и дифференциацию процесса внедрения, обеспечить визуализацию выработанной информации, развивать и готовить к эффективной деятельности определенные секторы. В ходе данной экспериментальной деятельности повысился интерес к внедрению системы, работающей в режиме реального времени, когда данные о начислениях и оплате поступают в соответствующие базы данных через несколько секунд.

Представительства автоматизированной системы будут являться различные точки приема оплаты, коммунальные службы, отделы субсидий и местная власть. Намечается автоматизация процедуры обмена информацией между всеми представительствами системы. Все данные о платежах, льготах, субсидиях будут передаваться Расчетным центром в автоматизированные пункты приема платежей. Расчетный центр, кроме своих функциональных обязанностей по приему платежей, будет также получать всю информацию об оплате услуг от других точек приема. В Расчетный центр также будет передаваться дифференцированная информация о платежах от производителей услуг. В свою очередь производители услуг имеют право проверить расчет начислений по каждому лицевому счету и получить любую отчетность по своей услуге.

Назначение субсидий абонентам требует обращения в отдел субсидий, где в свою очередь любые изменения, внесенные отделом субсидий, сразу будут передаваться в Расчетный центр и пункты приема. Платежи за услуги будут двигаться банковским путем непосредственно от потребителя в счет погашения долгов по потребляемым услугам поставщикам услуг. В настоящий момент взаимоотношения между участниками единой системы начисления и приема платежей за услуги регулируются:

- договорными условиями между Расчетным центром и пунктами, совместно производящими прием платежей;
- договорными условиями между поставщиками услуг и Расчетным центром о оснащении единой системы потребителей и зачислении сумм платежей на счета производителей услуг;
- административными решениями по информационному обмену и разноске назначенных субсидий, установленными отделами субсидий, Расчетным центром.

Центр выполняет функцию объединения денежных и информационных потоков, что ускоряет прохождение средств. Созданная единая база данных плательщиков жилищно-коммунальных услуг полностью автоматизирована. Одним из факторов действующей системы является контроль над операциями по начислению платежей за коммунальные

услуги, эксплуатационными расходами, оплатой этих услуг квартиросъемщиками, изменениями в составе семьи, техническими характеристиками квартир и т.д. С апреля 2008 года действие квитанции по единой форме расчетов с потребителями коммунальных услуг является официальным. Единая расчетная квитанция приведена в действие поэтапно - по мере готовности коммунальных служб.

К сожалению, возникают проблемы, связанные с недоработкой и недостаточностью нормативно-правовых актов. Появляется необходимость устранения разногласий в нормативно-правовых актах республики, касающихся передачи местным хукуматам права установить модель предоставления коммунальных услуг (производитель - исполнитель - потребитель) и сценарий сбора платежей за коммунальные услуги. Воплощение данных нововведений предполагает получение экономического эффекта, что проявляется в способности системы произвести в процессе функционирования экономический эффект и действительное создание такого эффекта или способность системы производить при ее изменении больший экономический эффект, чем в других условиях; реализация этой способности [3, с.70].

Введение полномочий по расчетам за коммунальные услуги должно быть конкретизировано с помощью распределения должностных обязанностей между предприятиями: заказчик услуг по сбору платежей и исполнитель услуг по сбору платежей. Только в этом случае наряду с улучшением прохождения платежей достигается и повышение качества услуг.

С целью усовершенствования и увеличения оперативности, надежности процедуры оплаты и прохождения средств целесообразно установить механизм действующей комплексной городской автоматизированной системы сбора и оплаты коммунальных услуг уже во всех больших и малых городах области.

Каждый созданный в будущем расчетный центр с автоматизированной системой в соответствии с определенными условиями местного характера проявит свое несоответствие в общих чертах и различиях. В случае образования подобных учреждений однозначно говорить о превосходстве или несовершенстве любого формата будет еще нельзя, поскольку схема реализации будет зависеть от финансово-технического потенциала города, а также от степени автоматизации коммунальных предприятий, от размера городов.

Преимущественное положение в жилищном секторе в существенной мере характеризует степень развития страны, создает настроение людей и предопределяет их отношение к реализуемым в республике социально-экономическим конвертациям. В результате чего руководство этой сферой требует внедрения инновационной инфраструктуры, которая должна соответствовать требованиям времени и основываться на применении международных стандартов и их информационной поддержке.

#### ***Список использованной литературы:***

- 1. Абдулганиев Ф.С. Управление организационно-экономическим развитием жилищно-коммунального комплекса региона: автореферат ...канд. экон. наук / Абдулганиев Фарид Султанович, 08.00.05. –Казань, 2009. - С.8-9.*
- 2. Баринов В.А., Синельников А.В. Развитие организации в конкурентной среде//Менеджмент в России и за рубежом.-2000.-№6.-С.3-13.*

3. *Экономическая теория / Под ред. В. Видяпина, Г. Журавлевой. -М.: ИНФРА-М, 2008.- С.70.*
4. *Янковский К.Г., Мухарь И. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. - СПб: Питер, 2007. - С. 12-14.*

**Reference Literature:**

1. *Abdulganiyev F.S. Management with Organizational-Economic Development of Housing and Utilities Complex of the Region. Synopsis of candidate dissertation in economy. 2009. – pp. 8 – 9.*
2. *Barinov V.A., Sinelnikov A.V. Development of Organization in Competitive Milieu // Management in Russia and abroad. 2000, #6. – pp. 3 – 13.*
3. *Economic Theory // under the editorship of Vidyapin V., Zhuravlyova G. – М.: Infra-M, 2008. – p. 70.*
4. *Yankovsky K.G., Mukhar I. Organization of Investitive and Innovational Activities. - SPb: Peter, 2007. – pp. 12 – 14.*