

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.К. АММОСОВА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА

М.П. Соломонов

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО СЕВЕРА:
СОСТОЯНИЕ, ОЦЕНКА, МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОДХОДЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ

ЯКУТСК
2014

УДК 338.465:644(571.56)

ББК 65.441(2Рос.Яку)

С60

*Утверждено Ученым советом Научно-исследовательского
института региональной экономики Севера Северо-Восточного
федерального университета им. М.К.Аммосова*

Ответственный редактор

Е.Г. Егоров – доктор экономических наук, профессор, академик МАРС, академик АН РС(Я), главный научный сотрудник Научно-исследовательского института региональной экономики Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Рецензенты:

- главный научный сотрудник Научно-исследовательского института региональной экономики Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, д.э.н. *Э.И. Ефремов*
- главный научный сотрудник Научно-исследовательского института региональной экономики Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, д.г.н., проф. *Е.Н. Федорова*

Монография подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания на выполнение НИР «Обоснование приоритетных направлений и механизмов обеспечения комфортного проживания на Северо-Востоке России» (проект № 01201460080)

Соломонов, Михаил Прокопьевич.

С60 **Жилищно-коммунальное хозяйство Севера: состояние, оценка, методологические подходы реформирования** / М. П. Соломонов ; [отв. ред. Е. Г. Егоров] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев.-Вост. федер. ун-т им. М. К. Аммосова, Науч.-исслед. ин-т регион. экономики Севера. – Якутск : Компания «Дани-Алмас», 2014. – 136 с.

ISBN 978-5-91441-107-4

Агентство СІР НБР Саха

В монографии рассматривается экономика жилищно-коммунального хозяйства Республики Саха (Якутия). На основе базы данных по жилищно-коммунальному комплексу региона, изучения зарубежного и отечественного опыта организации управления жилищным фондом и становления новых институтов (ТСЖ, УК, ЖСК, МО), а также организации ЖКХ как бизнеса в условиях Севера, сделана попытка выработки концептуальной модели его реформирования.

УДК 338.465:644(571.56)

ББК 65.441(2Рос.Яку)

© Соломонов М.П., 2014

ISBN 978-5-91441-107-4

Оформление. ООО «Компания “Дани-Алмас”», 2014

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, организации коммунального комплекса, жилищный фонд, системы коммунальной инфраструктуры, жилищно-коммунальные услуги, многоквартирные дома, товарищества собственников жилья, управляющие компании, ресурсоснабжающие организации.

In the monographny investigates an economy of housing and communal services in the Republic of Sakha (Yakutia). The author show overview of own conceptual model for the reformation to public utilities using by regional database of public housing, on the basis of foreign and domestic experiences of a housing management and becoming new institutions like self-services landlords, trusts of housing, building societies etc. in the North.

Keywords: housing and utilities, utility organizations, housing, utility infrastructure, public utilities, multiple dwellings, landlords, management companies, resource supplies companies.

Сокращения

- ЖКХ** – Жилищно-коммунальное хозяйство
- ЖКУ** – Жилищно-коммунальные услуги
- МКД** – Многоквартирные дома
- ОКК** – Организации коммунального комплекса
- СКИ** – Системы коммунальной инфраструктуры
- ТСЖ** – Товарищества собственников жилья
- УК** – Управляющие компании

Содержание

Введение	5
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	
1.1. Формирование и развитие жилищно-коммунального хозяйства как отрасли экономики.....	8
1.2. Экономические теории применительно к жилищно-коммунальным услугам.....	13
1.3. Методологические подходы реформирования жилищно-коммунального хозяйства: роль предпринимателя	28
1.4. Региональные закономерности и особенности развития жилищно-коммунального хозяйства в районах Севера	35
Глава 2. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	
2.1. Оценка текущего состояния жилищно-коммунального хозяйства региона: – жилищный фонд и жилищные услуги	46
– теплоснабжение	54
– водоснабжение и водоотведение.....	63
2.2. Сценарии развития жилищно-коммунального хозяйства региона: – сценарии развития жилищного фонда республики	71
– сценарии развития теплового хозяйства РС(Я)	77
– сценарии развития водоснабжения и водоотведения.....	79
– сценарии организации утилизации (захоронения) твердых бытовых, опасных отходов и крупногабаритного мусора.....	82
Глава 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА СЕВЕРА	
3.1. Эффективность перекрестного субсидирования в условиях России	85
3.2. Проектирование структур организаций коммунального комплекса региона.....	91
3.3. Приоритеты и направления развития жилищно-коммунального хозяйства региона на краткосрочную перспективу.....	100
3.4. Прогнозная оценка потребности в финансовых ресурсах.....	107
Заключение	115
Приложения	120
Список использованной литературы	127

Введение

Отсутствие научно-методологических подходов реформирования ЖКХ, особенно на региональном уровне, указывалось в работах исследователей Баженова С.И., Беспамятных Н.Н. еще в 2006 г. [43]. Анализ целей управления ЖКХ, выполненный Ягодиной Л.П., также выявил отсутствие конкретной цели реформирования отрасли, ведущее к стратегическим ошибкам и крайнему замедлению хода реформ [85].

Исходя из научно-методологической и сложившейся в настоящее время законодательно-нормативной базы реформирования ЖКХ, в настоящей работе предпринята попытка сформулировать методологические подходы реформирования регионального ЖКХ, определить его цель, главную задачу и построить функциональное древо ЖКХ для привнесения вклада в методологические подходы изучения предмета ЖКХ.

Актуальность поиска путей совершенствования структуры управления организациями коммунального комплекса вызвана появлением новых институтов, новой законодательной базы по энергоресурсосбережению, ценообразованию жилищно-коммунальных услуг, мерам социальной защиты малоимущих слоев населения, развитием информационных технологий и необходимостью ускорения реформ в отрасли.

Структура жилищно-коммунальных услуг организаций коммунального комплекса Республики Саха (Якутия) представлена на рис. 1. Диаграмма показывает, что жилищные услуги составляют 11%, водоснабжение, водоотведение и газоснабжение занимают по 7%, электроснабжение – 15%, теплоснабжение – 53%, утилизация ТБО и прочие затраты – по 0,1%.

При этом, из 540412 млн руб. внутреннего регионального продукта (ВРП) Республики Саха (Якутия) за 2012 г., исчисляемого по методу добавленной стоимости, коммунальные услуги учитываются отдельно по строкам «производство и распределение электроэнергии, газа, воды» – 20723 млн руб. и «предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг» – 21356 млн руб. [89]. При очень приблизительных расчетах коммунальные услуги занимают во ВРП РС(Я) порядка 7%. В бюджете РС(Я) на 2012 г., равном 123733 млн руб., по линии Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Республики Саха (Якутия) заложено было 16120 млн руб. или всего около 3% [27]. Следует учесть, что данная сумма представляет собой не дотации предприятиям жилищно-коммунального комплекса, а субсидии малоимущим слоям населения и возмещение между утвержденными тарифами и экономически обоснованными издержками организаций коммунального комплекса. Автор вынужден подчеркнуть эти затраты бюджета, т.к. даже от первых лиц государства слышатся упреки в адрес жилищно-комму-

нального хозяйства, с эпитетами о «черной дыре» и т.д., тогда как эти издержки бюджета продиктованы не неэффективностью организаций коммунального комплекса, а скорее, политическими соображениями. Сдерживание роста тарифов на ЖКУ принимаются не ОКК на основе свободных цен на рынке, а депутатами и правительством на основе жесткого государственного регулирования тарифов на ЖКУ, и логично, что за положение дел в отрасли отвечает само правительство.

В настоящей работе каждый вид ЖКУ имеет соответствующее отражение приблизительно его доле в общей сумме затрат на ЖКУ.

Решение задач, стоящих на этапах изучения, анализа и выбора организационной структуры любого хозяйствующего субъекта, невозможно без применения специальных методов системного анализа из-за сложности и масштабности возникающих проблем.

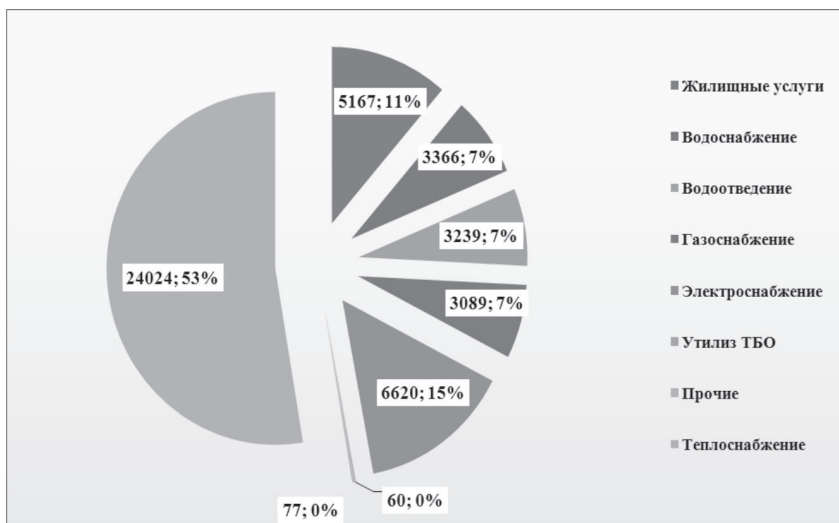


Рис. 1. Структура оказанных ЖКУ в РС(Я) по расходам в млн руб. и в долях за 2012 г. [37, с. 16]

Любая современная организация является чрезвычайно сложной системой. Способность понять, как эта система функционирует в деталях, находится за пределами человеческих возможностей. Возможно только моделирование, по сути упрощающее систему до требуемого уровня адекватности, которое обеспечивает возможность принятия аргументированных решений по ее модификации. Они также могут быть существенно облегчены за счет применения комплекса современных методов, среди которых центральное место занимают методологии структурного системного анализа, базирующиеся на ряде общих прин-

ципов, регламентирующих организацию работ и их моделирование. В качестве двух базовых принципов используется принцип разделения на составляющие и иерархического упорядочивания. Первый является решением проблем путем разделения их на множество меньших независимых задач, легких для понимания и осуществления. Второй принцип декларирует, что эти задачи также существенны и резко повышается их понимание при организации древовидных иерархических структур, построенных по уровням, каждый из которых добавляет новые детали, может облегчить анализ структурными методами графических изображений.

Для отрасли ЖКХ монопольные организации коммунального комплекса находятся в условиях, когда снижение средних издержек производства происходит по мере увеличения выпуска, что, в конечном счете, ведет к преобладанию одной фирмы или меньшего их числа.

Необходимо отметить, что низкий технический уровень систем коммунальной инфраструктуры в Российской Федерации позволяет получать значительный экономический эффект от мероприятий модернизации жилищно-коммунального хозяйства. Модернизационные мероприятия касаются не только технологической части отрасли, но в очень значительной степени касаются мероприятий, направленных на институциональные преобразования. Последние вызваны появлением новых редакций Жилищного кодекса РФ, узаконившего параллельное существование на рынке жилищно-коммунальных услуг товариществ собственников жилья и управляющих компаний. В данной работе институциональным преобразованиям в ЖКХ уделена достаточно большая часть исследования.

Глава 1. Теоретические и методологические основы экономики жилищно-коммунальной отрасли

1.1. Формирование и развитие жилищно-коммунального хозяйства как отрасли экономики

В литературе нет точного определенного понятия жилищно-коммунального хозяйства. Например, в учебном издании [49] оперируют понятием жилищно-коммунального комплекса, под которым понимают «сложную территориальную обслуживающую отраслевую систему хозяйствующих субъектов, обеспечивающих возможность предоставления ЖКУ и включающую в себя объекты, субъекты (предприятия и организации), жилищно-коммунальную инфраструктуру, а также юридических и физических лиц, осуществляющих обследование, изыскания, проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт и содержание жилищно-коммунальной инфраструктуры и эксплуатацию жилищного фонда».

Другой автор [87] рассматривает ЖКХ как: «особую систему хозяйствования, направленную на строительство и реконструкцию жилищ, сооружений и элементов инженерной и социальной инфраструктуры, в которой государственное регулирование является инструментом для координации методов хозяйствования с целью обеспечения жизнеустройства и жизнедеятельности людей».

Авторы регионального исследования ЖКХ [71] рассматривают его как «важный, всеобъемлющий сектор экономики страны, призванный удовлетворять повседневные нужды населения, предприятий, организаций и учреждений в различных услугах жизнеобеспечения».

Все вышеприведенные определения жилищно-коммунального хозяйства, скорее всего, были продиктованы развитием рыночной теории жилищно-коммунального хозяйства в нашей стране. Отмечено, что «интерес, проявленный властными структурами на местах к теоретическим рекомендациям, можно расценивать как достижение ими уровня «зрелости» в вопросах реформирования данной отрасли» [43] и, что рыночная «зрелость» властей, потребовала временного периода «отрочества» в отрасли ЖКХ, перескочить который объективно было невозможно.

Обзор федерального законодательства, относящегося к жилищно-коммунальному хозяйству с начала рыночных реформ, позволяет де-

лать вывод о том, что только с принятием в 2004 г. Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» [6] началось формирование рыночного отечественного законодательства в отрасли ЖКХ. Принимавшиеся до этого законодательные акты, ввиду отсутствия полновесного рыночного свода экономических законов и кодексов, были в известной степени декларативными и, в основном, служили политической конъюнктуре. В данном законе введены такие понятия, как организация коммунального комплекса, система коммунальной инфраструктуры и т.д. При этом в законодательстве четко оговаривается, что организации коммунального комплекса в основном, а системы коммунальной инфраструктуры – исключительно, существуют в пределах муниципального образования и являются компетенцией местной власти.

Представляется целесообразным, исходя из складывающегося рыночного законодательства России и памятуя о том, что ЖКХ является отраслью экономики местного самоуправления, определить: *жилищно-коммунальное хозяйство – это отрасль экономики местного самоуправления, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в ходе предоставления организациями коммунального комплекса услуг собственникам помещений, главная задача которых – предоставление качественных жилищно-коммунальных услуг.*

При этом считаем необходимым оговориться, что в отрасли ЖКХ конкретные субъекты преследуют свои цели. Так, коммерческие организации – максимизации прибыли, власти, представляющие собой интересы общества, – качественных ЖКУ, некоммерческие организации в виде ТСЖ и других форм – уставные цели своего создания.

Другими словами, можно было бы ограничить понятие жилищно-коммунального хозяйства сферой деятельности организаций коммунального комплекса, эксплуатирующих системы коммунальной инфраструктуры, но, как указывают практические работники, такая формулировка была бы узкой, т.к. в этом случае выпадают из поля зрения жилищные услуги. Но автор берет на себя смелость оставить вышеприведенную формулировку, т.к. дефиниция «*жилищно-коммунальное хозяйство*» сама по себе несет понятие жилищной сферы, а в понятие «организации коммунального комплекса» можно смело отнести и организации (коммерческие и некоммерческие) по обслуживанию жилищного фонда.

При определении понятия «жилищно-коммунальное хозяйство» и его главной задачи считаем важным также отделить от него понятия «городское хозяйство», «электроэнергетика» и «газовое хозяйство». По формулировке Коробко В.И. [58], основанной на академических курсах «Основы городского хозяйства» профессора Л.А. Велихова (1928 г.), «Городское хозяйство – хозяйственная деятельность городского округа

в целях удовлетворения коллективных, общественных и духовных потребностей населения. В понятие «коллективные потребности» населения включают: жилищно-коммунальное хозяйство, безопасность населения, образование, здравоохранение, социальную защиту, занятость и т.д.» [46]. Видно, что еще в начале прошлого века было положено начало разделению ЖКХ и городского хозяйства.

Понятие же «электроэнергетика» определено Федеральным законом «Об электроэнергетике».

На практике всегда встает вопрос, где заканчивается сфера деятельности организаций электроэнергетики и начинается сфера деятельности организаций коммунального комплекса, считается ли организацией ЖКХ организация, сферой деятельности которой является общественный транспорт, дорожные работы, работы по благоустройству территорий, содержанию кладбищ, освещению улиц. Если в обществе укореняется понятие, что «системы коммунальной инфраструктуры – совокупность производственных и имущественных объектов, в том числе трубопроводов и иных объектов, используемых в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, расположенных (полностью или частично) в границах территорий муниципальных образований и предназначенных для нужд потребителей этих муниципальных образований» [6, (по первой редакции 6)], то и научному сообществу, и государственным, и муниципальным властям следует пользоваться данным понятием и не включать в системы коммунальной инфраструктуры городские дороги, проезды и площадки, общественный транспорт и т.д. Целесообразнее было бы относить последние к коммунальной инфраструктуре городского хозяйства, а не к системам коммунальной инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства. Соответственно, в данной работе автор не будет рассматривать хозяйственную деятельность городского хозяйства, газового хозяйства; электроэнергетика будет рассматриваться с позиции тепловой энергии, вырабатываемой совместно с электрической в пределах границ раздела жилого сектора и организаций коммунального комплекса.

В статистике отчетность по формам, утвержденным приказом Росстата № 200 от 20.08.2008 г., учитывает деятельность организаций ЖКХ по оказанию услуг в целом и в том числе населению и бюджетным организациям. В то же время по форме 6 ЖКХ «Сведения о строительстве и ремонте объектов благоустройства» данным приказом утверждена отчетность организаций, осуществляющих деятельность в сфере содержания, ремонта, реконструкции и строительства объектов внешнего благоустройства муниципальных образований. В сводной форме 22 ЖКХ этого же приказа приведен свод деятельности организаций ЖКХ, эксплуатирующих системы коммунальной инфраструктуры. В этом част-

ном случае мы видим отсутствие общенациональных методологических подходов в изучении и организации деятельности ЖКХ. С учетом вышесказанного, дефиниции жилищно-коммунального хозяйства считаем исчерпывающими, как с позиции общеупотребительного применения, так и с позиций законодательно-нормативного и здравого смысла.

Для решения главной задачи ЖКХ решаются два равнозначных блока вопросов – организационные и технические. Организационный блок вопросов подразделяется на организационно-юридические и финансово-экономические, а технические – на вопросы надежности жилищно-коммунального хозяйства и ресурсосбережения. Решение их обычно является обязанностью соответствующих структурных подразделений организаций коммунального комплекса (далее ОКК).

В свою очередь, в организационно-юридические вопросы входят отношения ОКК с собственниками жилых и производственных помещений и поставщиками услуг, а также отношения с государством, регионом и муниципальным образованием. В финансово-экономические входят нормирование, учет и финансирование деятельности ОКК.

К комплексу технических вопросов надежности относятся материально-техническое обеспечение и обеспечение безопасности, а в ресурсосбережение – научные разработки, внедрение и применение ресурсосберегающих технологий и материалов.

Для обеспечения простоты восприятия экономических отношений, возникающих в отрасли ЖКХ, приведем схему функционального древа ЖКХ (рис. 2).

Подобная формулировка главной задачи функционального древа ЖКХ, подчеркнутая автором для организаций коммунального комплекса, цель и отличительные черты позволили бы и впредь в теоретических изысканиях в сфере ЖКХ не отклоняться на частности, а выстраивать научные заключения в определенной последовательности и взаимосвязи экономических отношений. При этом необходимо четкое разграничение отрасли электроэнергетики, газовой промышленности и газификации от отрасли ЖКХ в соответствии с действующим законодательством РФ и регионов. Например, в Рекомендациях парламентских слушаний Государственного Собрания (Ил Тумэн) РС(Я) «Об итогах работы за зимний отопительный сезон 2008–2009 гг. ...» основной задачей ГУП «ЖКХ РС(Я)» определено: «...обеспечение безаварийной работы, улучшение качества услуг, завоз топлива, подготовка к зиме и своевременный запуск котельного хозяйства». Казалось бы, что нельзя анализировать деятельность ОКК в отрыве от основных законов экономики: цель деятельности – рентабельность, главная задача – качественные жилищно-коммунальные услуги, а все остальное – способы решения главной задачи для достижения цели.

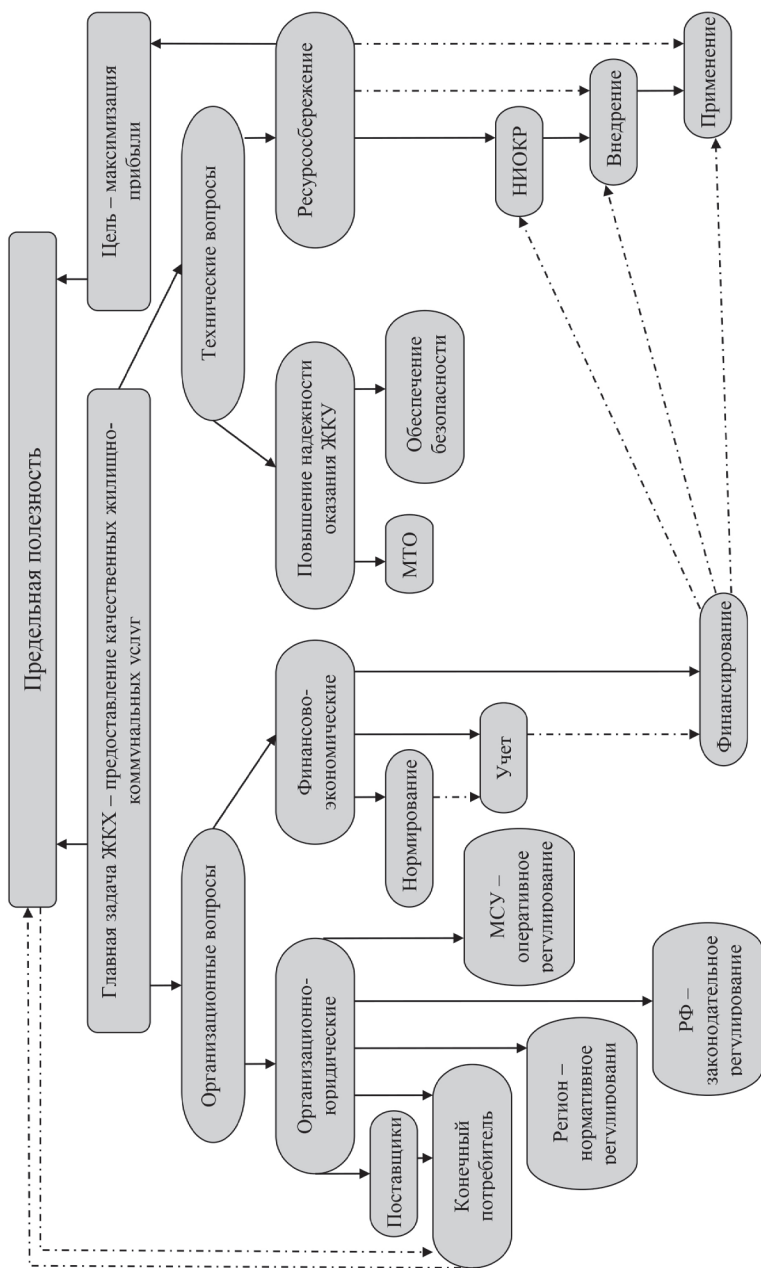


Рис. 2. Функциональное древо жилищно-коммунального хозяйства

Необходимо отметить, что отсутствие отдельного предмета учебной дисциплины, как «экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства», ведет к тупикам теоретического обоснования в организации жилищно-коммунального хозяйства страны. Например, приведенный выше понятийный аппарат в ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», в связи с вступлением в силу более поздних нормативных актов по ЖКХ, а также отменой отдельных пунктов данного закона, теряет силу, и отрасль опять оказывается перед дилеммой определений и понятий. Учебно-методологическим объединениям Минобрнауки РФ следовало бы утвердить специальность «Экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства», его учебный план и учебную методику в начальном профессиональном образовании, в ссузах и вузах страны, чтобы таким образом заложить основы преподавания дисциплины. Такой шаг, несомненно, помог бы ЖКХ стать полноценной отраслью экономики страны, со своей системой подготовки кадров, со своей отраслевой наукой, а не являться прикладной отраслью местного самоуправления и строительной отрасли. Настоящее положение дел в отрасли является следствием еще советского прошлого, когда отрасль не являлась отраслью материального производства, а скорее, социальной отраслью, наравне со здравоохранением, образованием и культурой, финансируемой из государственного бюджета. Переход экономики страны на рыночные рельсы требует развития теоретической научной базы отрасли ЖКХ.

1.2. Экономические теории применительно к жилищно-коммунальным услугам

Хозяйствующие субъекты, занятые в ЖКХ, существенно не отличаются по своей организационной структуре от других коммерческих субъектов на рынке, т.к. цели у них одинаковые – извлечение в ходе своей деятельности максимальной прибыли.

Известно высказывание одного из первых академиков РАН Петровского созыва Леонардо Эйлера: «Весь анализ бесконечного вращается вокруг переменных количеств и их функций». Задача же при построении модели хозяйственной деятельности ЖКХ заключается в применении математического метода – метода задания ограничений функции ЖКУ исходя из свойств ограничения и специфических его свойств в рыночной среде. Следуя Эйлеру, мы постараемся задать эти условия. Но помня при этом, что задание множества ограничений может обесмыслить само уравнение, которое должно отражать практику жизни.

К свойствам идентификации отраслевых услуг ЖКХ отнесем:

- требование надежности, т.е. предоставление ЖКУ независимо от прочих условий. В прочие условия включается предоставление услуг даже при отсутствии оплаты, т.к. её прерывание приводит к убогости жилищных помещений, грязным улицам и т.д., которые ведут к сверхнормативным общественным издержкам;
- излишек мощностей для покрытия максимумов потребления наступающих волнообразно: лето – зима, ночь – день;
- сложность входа ОКК в рынок и выхода из рынка из-за большой капиталоемкости систем коммунальной инфраструктуры;
- ограниченность ресурсов, задаваемых временем, имеющимися мощностями, провозными способностями в период северного завоза, трудовыми ресурсами – особенно, инженерно-техническими работниками;
- технологическая простота услуг ЖКХ, определяемая дополнительно техническими и технологическими нормами. Здесь уместно привести выдержки из «Экономической теории благосостояния» А. Пигу начала XX столетия:

«Как правило, предприятия коммунального обслуживания предоставляют потребителям единственную и относительно простую в каждом случае услугу – газ, воду, электричество, перевозки пассажиров. Поэтому здесь нет необходимости устанавливать множество различных цен (железнодорожные тарифы представляют собой, конечно, весьма важное исключение). Далее, спрос в этой области, в общем-то, не подвержен моде, а использование оборудования составляет столь значительную долю издержек, что изменения цен на сырье не имеют большого значения. Наконец, даже если бы дело обстояло иначе, природа этих услуг и соображения удобства для потребителей приводят к тому, что представляется весьма желательным, чтобы цены на услуги не претерпевали частых изменений. Поэтому в деле установления контроля за предприятиями данной сферы получил распространение позитивный подход, предполагающий установление максимальных цен.

В этом случае крайне необходимо найти наилучший способ предупреждения двоякого рода ошибок: чрезмерной либеральности и чрезмерной строгости. Для предупреждения такого рода ошибок иногда рекомендуется выдавать лицензии, разрешающие эксплуатацию определенных предприятий коммунального обслуживания на основе своего рода аукциона. В этом случае заинтересованные лица сами определяют условия, которые они считают для себя выгодными».

«Но в то же время, поскольку обстановка быстро меняется, условия лицензии нельзя определить на «все времена».

С другой стороны, «...периодические пересмотры условий лицензии способны, однако, породить неопределенность, а тем самым ограничить инвестиции в соответствующую отрасль до такой степени, что это нанесет ущерб национальному дивиденду. Далее, если соответствующий пересмотр осуществляется через строго определенные промежутки времени, это может внушить компаниям соблазн воздерживаться от технических усовершенствований незадолго до конца данного периода и откладывать их осуществление до пересмотра».

«Но, чтобы регулирование вообще было возможным, абсолютно необходимо в той или иной форме сохранить за государством право соответствующего пересмотра».

При этом «назначать достаточно высокий тариф, чтобы компания могла получать «справедливую» прибыль на совокупные реальные инвестиции; при этом следует учитывать, что первоначальные вложения капитала осуществлялись, очевидно, с большим риском, тогда как риск, связанный с последующими вложениями, был ниже».

Также «учитывать качество управления компанией в целом» [66, с. 448–450].

В свое время, полемизируя со скептиками экономической науки, А. Пигу писал: «Лучше четко осознавать, какие факты требуются для того, чтобы ответ на вопрос стал возможен (даже если этих фактов недостаточно (*фактов экономической науки от автора*)), чем оставаться в тумане неопределенного и легковверного мнения». Приведенная выше выдержка легко доказывает, насколько теоретик был прав с позиции настоящего времени. В действующем ценообразовании ЖКУ в России учитываются все положения, изложенные классиком в отношении монополий:

- большим потенциалом ресурсо- и энергосбережения из-за настоящего низкого технического и технологического уровня ЖКУ в России;
- ограниченностью рынка сбыта услуг систем коммунальной инфраструктуры границей муниципального образования и техническими характеристиками систем.

К специфическим свойствам отрасли ЖКУ отнесем:

- наличие прямой пропорциональности качества ЖКУ с качеством жизни населения, с экономическим ростом государства, муниципального образования;
- гарантированные физические объемы ЖКУ определенному кругу клиентов, подключенных к системам коммунальной инфраструк-

туры и закрепленные договором, соответственно, гарантированные объемы выручки, не подверженные рыночным колебаниям в зависимости от спроса и предложения в пределах года. Закон спроса и предложения действует в отрасли ЖКХ только в долговременном периоде, т.е. эластичность спроса по цене $E_p^D = 0$ – совершенно неэластичный спрос в кратковременном периоде и $-1 < E_p^D < 0$ – неэластичный спрос в долговременном периоде, когда объем спроса меняется на меньшую величину, чем цена;

- эластичность спроса E_I^D на ЖКУ по доходу I – $0 < E_I^D < 1$ или спрос меняется на меньший процент, чем доход;
- фиксированность объемов выручки в связи с государственным регулированием тарифов на ЖКУ на календарный год или на более длительный срок с определенной нормой прибыли для средних издержек (англ. *average costs AC*) по отрасли, т.е. подверженность ЖКУ закону постоянной отдачи в течение определенного государством периода;
- нормативный подход в ценообразовании, связанный с государственным регулированием тарифов на ЖКУ, оплатой части тарифов ЖКУ от государственного бюджета для малоимущих слоев населения и возмещение разницы от государственного бюджета между экономически обоснованными затратами и тарифами для ресурсоснабжающих ОКК;
- ЖКУ обладают свойством необратимости, т.е. не оказанные вовремя ЖКУ не предоставляются и оборачиваются невосполнимой потерей выручки для ОКК. Также ЖКУ не предоставляются впрок и в запас. Иными словами, ЖКУ являются услугой немедленного потребления, если не считать подготовку производства: запасы топливно-энергетических ресурсов, рост и обучение персонала, накопление капитала в виде основных средств;
- увеличение объемов ЖКУ ведет к снижению средних издержек по ОКК и отрасли. ОКК осуществляют деятельность, в основном, в условиях несовершенной конкуренции и рынка, а в условиях Севера – простой монополии;
- при относительной технологической простоте производственного цикла ЖКУ, наличие громадных неиспользованных возможностей ресурсосбережения на производстве электроэнергии, тепла и их транспортировке, в водоснабжении и водоотведении в России;
- ЖКУ, оказываемые системами коммунальной инфраструктуры, в силу своих потребительских свойств не имеют замещения другими видами услуг. Тепло, воду, водоотведение, газ, электричество,

- обращение с отходами можно предлагать покупателю только как тепло, воду и т.д., при этом могут изменяться способы предоставления этих услуг. Поскольку нет замещения другими видами услуг, соответственно, поставщик услуг, являющийся собственником систем коммунальной инфраструктуры или арендатором СКИ, становится продавцом-монополистом, т.к. на него не влияют цены на услуги замещения;
- подача коммунальных услуг потребителю осуществляется до предела потребности покупателя, при этом малое количество услуг (в случае ЖКУ – параметр, объем оказываемых услуг) равносильно их отсутствию. Действительно, если тепло через системы коммунальной инфраструктуры недопоставляется и в домах температура внутреннего воздуха ниже 21°C , покупатель остается неудовлетворенным. Он не чувствует малое количество удовлетворения, он просто не удовлетворен. То же самое по давлению воды в водопроводе, водоотведении, обращению с отходами;
 - полезность жилищно-коммунальных услуг для покупателя – конечного потребителя не носит субъективного характера, как другие товары или услуги на рынке, носит чисто объективный характер и обусловлена равными физиологическими потребностями людей, как конечных потребителей ЖКУ, техническими параметрами СКИ для подачи тепла, воды, газа и т.д. Соответственно вкусы и предпочтения покупателей на услуги ЖКХ также не влияют на спрос;
 - ЖКУ подвержены приложению труда, капитала и деловых способностей, а также *закону возрастающей отдачи*, и в очень малой степени обусловлены землей, но фиксированность тарифов ЖКУ нивелирует действие закона возрастающей отдачи, т.к. доходы не растут. Соответственно всякое приложение труда и капитала в ЖКУ должно сопровождаться экономией внешней или внутренней. Иными словами, приложение труда и капитала, сопровождаемое деловыми способностями, должно вести к энерго- и ресурсосбережению (рис. 2), следствием которого является внутренняя экономия в виде прибыли ОКК и внешняя экономия в виде эффективности экономики ОКК в целом;
 - кривая эластичности спроса по цене на ЖКУ в связи с долгосрочным характером договоров оказания ЖКУ (годовой) в течение года имеет форму прямой линии, параллельной вертикальной оси (оси издержек и дохода или цены предложения). В долгосрочном периоде может быть изображен ступенчатой кривой вдоль оси объема предложения по годам.

Экономисты 2000-х гг., опираясь на монополию (олигополию) ОКК, в построении математических моделей ЖКХ задают ограничительные условия маржинальных (только что не убыточных) издержек [59] (англ. *marginal costs MC*). Математически они выступают как частные производные функции издержек $C(x)$ по данному виду деятельности:

$$MC = \frac{dC(x)}{dx}$$

В маржинальном анализе – при бесконечно малом промежутке настоящего времени, постоянные производственные затраты не оказывают влияния на уровень предельных издержек, они определяются лишь переменными издержками. В анализе при построении математических моделей хозяйствующих субъектов (каковыми по сути являются ОКК, как мы отмечали выше) условием максимизации прибыли является равенство предельной выручки MR с предельными издержками MC :

$$MR = MC$$

(поскольку очевидно, что предельная прибыль идентична разнице между предельной выручкой и предельными издержками $MPI = MR - MC$, или, так называемая, «нормальная» прибыль, которая перекрывает только общие (переменные + постоянные) средние издержки и включает в себя средний банковский процент), или, так называемая, точка безубыточности $MR - MC = 0$.

И это верно, т.к. регулируемые государством тарифы на тепло, электроэнергию, водоснабжение и водоотведение имеют как раз такие свойства, как *предельная полезность*. По А. Маршаллу тот товар, который был куплен на грани сомнения его приобретения, называется предельной покупкой, а в нашем случае – жилищно-коммунальная услуга. Это потому, что купленная за предельной полезностью вещь практически бесполезна, как излишнее тепло, поступающее в уже теплый дом, или вода, капающая из крана из-за плохого смесителя при наличии в водопроводе нормального давления, говоря математическим языком, она (вещь или в данном случае ЖКУ) всегда отрицательна, говоря экономическим языком, – в убыток.

Дихотомия теории ценообразования в ЖКХ

Понятие комфортности проживания домохозяйств дано А. Маршаллом в конце XIX в., когда он писал о насущных жизненных средствах (английского) сельскохозяйственного или неквалифицированного городского рабочего и его семьи. Сюда он включал: имеющий современную канализацию дом из нескольких комнат, теплую одежду, какое-то количество смен нижнего белья, чистую воду, хлебобудущие в достатке,

умеренное количество мяса и молока, немного чая и т.д., небольшое образование и кое-какие развлечения. И, наконец, для жены рабочего – достаточно свободного от другой работы времени, чтобы она могла надлежащим образом выполнять свои материнские и домашние обязанности. Если рабочего лишают какого-либо из этих элементов, производительность его труда снижается. Всякое потребление вплоть до этого предела является подлинно производительным потреблением, а любое ограничение такого потребления приносит не экономию, а потери [62, с. 115]. А. Маршалл также включает в данный перечень небольшое количество алкоголя, табака и модной одежды, как традиционно необходимые для обеспечения производительности труда.

В «Экономической теории благосостояния» А. Пигу к национальному дивиденду (к внутреннему валовому продукту – *зам. авт.*) относит «также услуги, предоставляемые человеку жилищем, которым он владеет и в котором проживает» [66, с. 101]. Классик утверждал, что единственным и очевидным инструментом, пригодным для измерений в экономической жизни общества, являются деньги, а факторы, влияющие на изменение неэкономического благосостояния, делятся на две группы: во-первых, уровень неэкономического благосостояния изменяется в связи с изменениями в способах получения дохода; условия труда сказываются на качестве жизни; во-вторых, уровень неэкономического благосостояния можно изменить путем воздействия на использование дохода.

Следуя классике, мы можем измерять уровень комфортности проживания по шкале, измерителем которой выступают деньги, а шкалами выступают спрос и предложение на определенные блага.

Измерение приращения каждого блага А. Пигу предлагает решить разностью интегралов функции спроса на это благо. «Если уравнение кривой спроса на произвольное благо имеет вид: $p=\varphi(x)$, то увеличение денежного спроса на h единиц составит не:

$$\{(x+h)\varphi(x+h)-x\varphi(x), a$$

$$\int_0^{x+h}\varphi(x) - \int_0^x\varphi(x). [66, с. 122] \quad (1)$$

В настоящее время, когда можно обрабатывать громадные массивы информации, казалось бы, имеется возможность использовать формулу (1) для формирования регулируемого государством ценообразования в отраслях ЖКХ. За основу при этом можно было бы взять разработки Богачковой Л.Ю. [44], где автор делит платежеспособный спрос населения на подгруппы по уровням доходов домохозяйств и рассматривает каждую подгруппу как отдельный рынок. Автор при этом отмечает сложность сбора данных для применения формулы максимизации благосостояния общества при обеспечении безубыточности естественных монополий:

$$W = S + R - C \rightarrow \max, \text{ где:} \quad (2)$$

W – (*welfare* по-англ.) функция общественного благосостояния, S – (*supply* по-англ.) потребительский излишек, C – (*costs* по-англ.) валовые экономические издержки (в данной формуле с учетом альтернативных издержек или нормальной отраслевой прибыли), R – (*revenue* по-англ.) валовая выручка производителя, из которых наибольшую трудность для сбора представляет показатель потребительского излишка. Ведь потребительский излишек по А. Маршаллу представляет из себя разницу между фактической ценой и ценой, которую мог бы оплатить покупатель, лишь бы не остаться без этого товара (услуги). Вся проблема в том, что потребительский излишек практически неосязаемая величина. Теоретически он имеется, и если с пристрастием спросить индивида, сколько он мог бы заплатить за данное благо, если цены были бы неизвестны и не было бы замещения на данное благо, он бы назвал некоторую сумму, лишь бы не остаться без этого товара (услуги). Нулевой потребительский излишек покупателя получается при максимальной цене для покупателя цены реализуемого товара или услуги. Но потолок цены для каждого покупателя разный, если даже взять определенную социальную группу покупателей с равным доходом, несмотря на это внутри данной социальной группы с равным доходом предпочтения каждого отдельного покупателя будут различны.

Сама по себе формула (2) для постановки задачи схожа с действительностью, имея ввиду только экономическое благосостояние, так как оно формируется только на основе денежного оборота между продавцом и покупателем, у которых в конце сделки получается у покупателя потребительский излишек S , а у продавца – прибыль $(R-C)$. Но все-таки, надо признать, что формула (2) слишком пряма для такого однозначного отражения благосостояния общества. Где, например, отражено удовлетворение от покупки у покупателя, или как отражена часть прибыли продавца, использованная не на инвестиции? Недаром классики очень осторожно использовали математический аппарат, и только для «...исследования некоторых вопросов *чистой теории* (курсив мой), которые не поддаются анализу без помощи того или иного специального инструментария» [66, Т. 2, с. 414].

В формуле (1) h единиц коммунального блага (*utility*) ограничивается мощностью ресурс снабжающей организации, равной n . Данное ограничение математически можно выразить следующим образом: $0 < h_i^u < n$. В уравнении кривой спроса на произвольное благо $p = \varphi(x)$, значение p имеет ограничение величиной дохода индивидуума, например: средней заработной платой по региону, а в случае оплаты за коммунальные услуги, условно можно за нижний предел взять 22% от совокупного до-

хода семьи, исходя из норматива субсидирования малоимущих слоев населения Правительством России [3]. С учетом вышесказанного, для исчисления предельного спроса на коммунальные услуги, формулу (1) можно выразить следующим образом:

$$СДС * 0,22 \leq \sum_{\substack{T=0 \\ B=0 \\ K=0}}^{\substack{T=n \\ B=m \\ K=l}} [\int_0^{x_T+h_T} \varphi(x_T) - \int_0^{x_T} \varphi(x_T)) + \dots, где :$$

СДС – совокупный доход семьи, *T* – тепло, *B* – водоснабжение, *K* – канализация и т.д. При этом необходимо учитывать, что в случае, когда $СДС \leq ПМ$ (прожиточного минимума), Жилищным кодексом РФ максимальная доля собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг определяется умножением прожиточного минимума на коэффициент, равный $\frac{СДС}{ПМ}$.

В российской экономической литературе имеются весьма остроумные математические расчеты, основанные на формуле общественного благосостояния по водоснабжению [79], по электроснабжению [59], которым невозможно найти практическое применение из-за необходимости оперировать большим массивом данных, и которые, в свою очередь, необходимо добывать слишком трудоемкими процедурами. Соответственно, данные работы [44, 51, 79, 80] являются востребованными как аналитический инструмент теории потребления услуг монополий, а также могут быть востребованными как математический аппарат программных продуктов для обработки больших массивов данных в этих отраслях.

Обзор законодательства РФ по данной тематике показывает стремление властей России обеспечить комфортность проживания для производительного труда населения. Еще в 1997 г. установлены федеральные стандарты обеспечения жилыми помещениями [20]. Стандарт составляет 18 м² общей площади на одного члена семьи из трех и более человек, 42 м² – на семью из двух человек и 33 м² – на одиноко проживающего человека. Данные стандарты сохранены в государственной программе РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» [19] на 2013–2020 гг. В программе заложены следующие индикаторы: объем ввода жилья, который изображен на рис. 3, обеспечение доли семей, желающих улучшить свои жилищные условия, доступным и комфортным жильем в 2015 г. – 22,5%, 2017 г. – 37, 2020 г. – 60%; коэффициент доступности жилья (соотношение средней рыночной стоимости стандартной квартиры общей площадью 54 м² и среднего годового совокупного денежного дохода семьи,

состоящей из 3 чел.) – 2,5 года в 2015 г., 2,1 – в 2017, 1,8 – в 2020 г. Примечательно, что исполнение по итогам 2013 г. перекрывает заложенные в государственной программе РФ индикаторы, например, в 2012–2013 гг. намечено по программе 66 млн м² ежегодно, по факту введено 65,7 [32, с. 21] и 69,4 [37] соответственно.

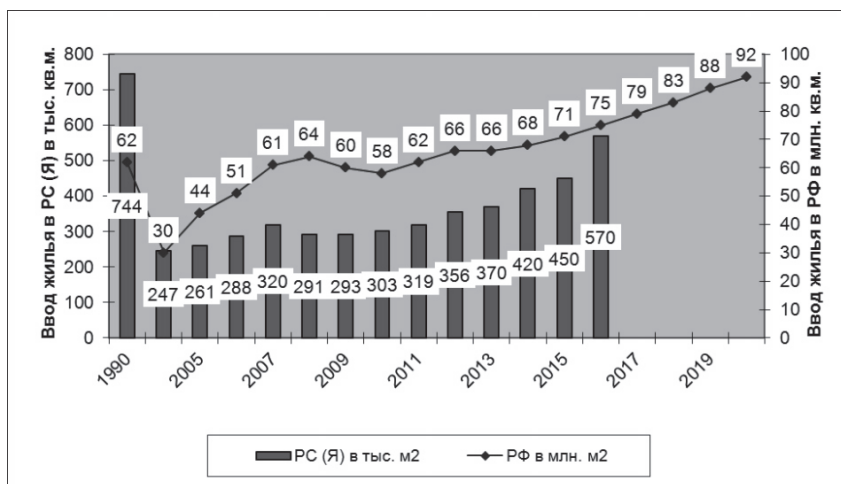


Рис. 3. Объемы ввода жилья в РФ и РС(Я) по статистическим данным [35] и принятым государственным программам [26; 19]

Стратегическое планирование на видимую перспективу необходимо в силу крайней труднодоступности населенных пунктов Северо-Востока России. Например, в Республике Саха (Якутия) принят ряд региональных законов, определяющих порядок завоза грузов в труднодоступные населенные пункты [22; 23; 24]. В большинстве из 183 населенных пунктов срок доставки грузов составляет от 1 до 2,5 лет с учетом межсезонного хранения в портах перегрузки с морского и речного транспортов. Если учесть к этому сложность доставки по бездорожью – «зимниками» уже доставленного до речных портов назначения грузов, при наличии наледей на реках и снежных лавин в горах, то в целом, усилия по поддержанию жизнедеятельности в труднодоступных населенных пунктах обходятся бюджету республики в немалые суммы. Эти населенные пункты являются местами традиционного природопользования и проживания коренных малочисленных народов Севера, немаловажная роль которых заключается в «эффekte присутствия» граждан России на его территориях.

Таблица 1

Средние тарифы и объёмы потребления тепла населением РС(Я)
за 2002–2012 гг.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Тариф на 1 кв. м. жилой площади [35, табл. 6.2.]	7,72	9,26	10,9	12,9	16,0	18,1	20,3	24,1	27,2	31,3	35,2
Тепло населению тыс. Гкал [35, табл. 7.8.]	5332	5318	5550	4988	4995	5391	5309	5308	5245	5392	5372
Индексы цен	1,37	1,19	1,17	1,19	1,24	1,13	1,12	1,19	1,13	1,15	1,12
Рост цен от базового периода		1,62	1,90	2,25	2,79	3,15	3,54	4,19	4,73	5,44	6,11

Цены на отопление жилых домов населения регулируются государством и постоянны в течение года и соответственно представляют собой прямые линии, параллельные оси цен (тарифов) (рис. 4). Объёмы потребления тепла за 11 лет практически не меняются, т.к. ввод нового жилищного фонда компенсируется выходом из строя ветхого и аварийного жилья. Некоторое увеличение жилищного фонда и связанное с ним увеличение потребления тепла компенсируется снижением потребления тепла в связи с активным вводом в последнее время учета тепла и энергосбережением.

Услуги отопления для населения на Севере являются регулируемым государством видом услуг сроком на один календарный год. Цена, в свою очередь, имеет тренд к росту, связанному с текущей инфляцией, так как объёмы отпуска тепла остаются практически на одинаковом уровне. Некоторые колебания объёмов тепла от 5000 до 5500 тыс. Гкал, вероятно, связаны с колебаниями зимних температур по годам, а среднегодовой объём выработки тепла по республике за 11 лет анализируемого периода составляет порядка 5350 тыс. Гкал в год (табл. 1).

В России, вплоть до 2013 г., в ценообразовании тепла затраты коммунальных организаций на проценты за привлеченный капитал не учитывались, а прибыль учитывается регулятором в рамках инвестицион-

ной программы организации коммунального комплекса. Следовательно, на этом графике говорить приходится только о промежуточной цене между средними переменными издержками и средними общими издержками.

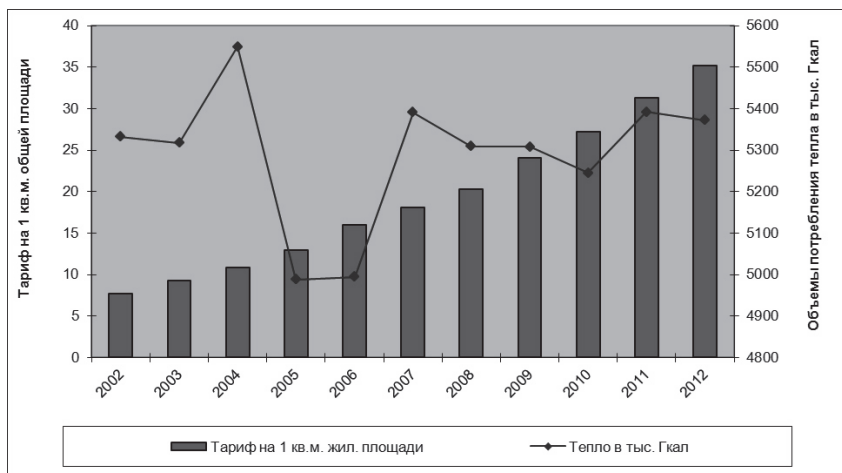


Рис. 4. График средних цен (тарифов) и объемов производства тепла для населения РС(Я)

Это небольшое сравнение положений экономической теории и существующего в России государственного вмешательства в сфере теплоснабжения показывает, насколько государственное регулирование в ЖКХ России разнится от экономической теории. Поневоле приходишь к мысли – «Правильно ли поставлена теоретическая задача, коль скоро она не дает прямые ответы на практические вопросы?».

Чисто нормативный подход в ценообразовании услуг, предоставляемых системами коммунальной инфраструктуры, находит отражение в последних нормативных документах Правительства РФ, принятых в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, вступающих в силу с начала 2014 г. [16; 18]. Нормативные подходы в ценообразовании коммунальных услуг понятны поставщикам и получателям услуг и гарантируют социальную направленность внутренней политики Российского государства. Последние изменения в ценообразовании коммунальных услуг учитывают процент на привлеченный капитал, расход теплоносителя с открытой системы теплоснабжения, «нормальную» прибыль ресурсоснабжающей организации и снимают значительные преграды жизнестойкости нормативного подхода. Здесь необходимо уяснить, что словосочетание «нормативный подход в ценообразовании»

применяется автором в смысле нормирования затрат (издержек), а не в смысле нормативного подхода в экономике, изложенного Дж. Ю. Стиглицем [91].

Научные дискуссии вокруг ценообразования монополий коммунальных организаций на основе цен Рамсея, теории благосостояния, в частности, способы передачи благ неимущим, описанные А. Пигу, служат теоретической основой принятия решений в нормативном подходе. Заслуживают пристального внимания идеи применения дифференцированных тарифов по уровням доходов социальных слоев населения, приводящие к некоторому выравниванию доходов, блочные тарифы различных вариаций [59], дифференцированных тарифов, учитывающих безвозвратные потери источников водоснабжения [80] и т.д.

«Справедливый» прогрессивный подоходный налог, о внедрении которого так много говорят российские депутаты всех уровней, мог бы частично внедриться применением дифференцированных тарифов на коммунальные услуги, исходя из социальной нормы квадратного метра жилья на одного проживающего, при одновременной социальной защите малоимущих слоев населения. Но в данном вопросе, на взгляд автора, нельзя привязывать социальную норму к стандартам обеспечения жильем, упомянутым выше. Необходимо учитывать повышение жизненного уровня населения в стране за последние годы, когда «имеющий современную канализацию дом из нескольких комнат» по А. Маршаллу, стал более доступен для населения.

В г. Нерюнгри, Якутск утверждение тарифов на основе экономически обоснованных затрат на водоснабжение, без приборов учета по нормативам, и внедрение повышенных тарифов на сверхнормативное потребление резко повысило внедрение учета расхода воды и показало сокращение потребления в 2–3 раза. В качестве доказательного аргумента были проведены наблюдения оплаты коммунальных услуг за январь–апрель 2013 г. у 50 абонентов г. Якутска. Выяснилось, что среднее потребление воды в квартирах, где установлены счетчики воды, составляет 130–140 литров на человека в сутки, что, в свою очередь, коррелируется с данными других авторов [79], при норме 270–330 литров.

Работники ОАО «Нерюнгринский водоканал» утверждают, что подача воды в г. Нерюнгри после тотального внедрения учета расхода воды сократилась в 3 раза. Автор убедился в этом воочию, т.к. из семи циркуляционных насосов Нерюнгринского водоканала работают два (рис. 5; 6).

Наличие громадных резервов ресурсосбережения обнаруживают сводные показатели работы водопроводов республики. Отпуск воды потребителям республики, благодаря внедрению учета воды, сократился за 13 лет на 29%, в то же время потери воды за эти годы увеличились

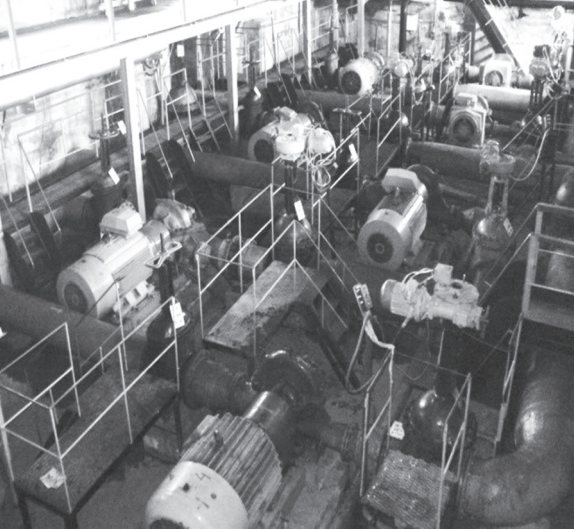


Рис. 5. На станции третьего подъема г. Нерюнгри из 7 насосов работают 2

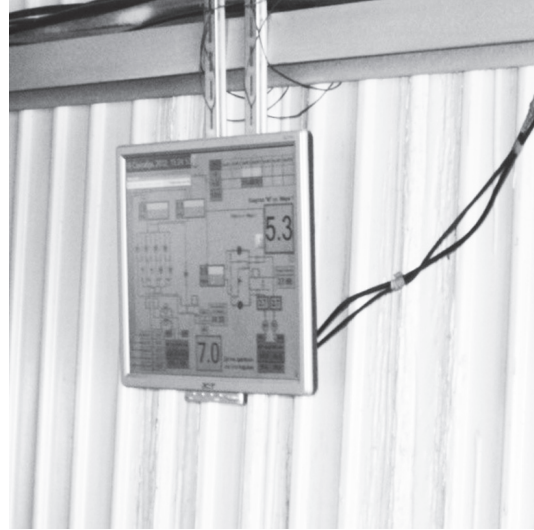


Рис. 6. Монитор на станции третьего подъема г. Нерюнгри показывает регулирование давления, находящегося на самой высокой и дальней точке

на 41%. Организации водоснабжения республики, в основном открытые акционерные общества, практически вышли на самоокупаемость, т.е. снабжают водой население и организации без субсидий государства, тогда как водоотведение в республике в настоящее время пока субсидируется.

Хозяйственная деятельность организаций водоснабжения и водоотведения республики имеет рентабельность от 4 до 5% [38; 39]. Налицо действие теории «пленения» (capture theory), «видимой руки» государства (органа регулирования), согласно которой рано или поздно регулирующие власти «сдаются» тем (оказываются плененными теми), кого они должны регулировать [59], о чем свидетельствует рентабельность организаций при потере в размере 30% своей основной продукции. Таблица 2 также показывает, что только четверть подаваемой питьевой воды в республике проходит через очистные сооружения, а в целом регион находится на предпоследнем месте по благоустройству жилья в Российской Федерации [35].

Сводные показатели работы водопроводов РС(Я) [35]

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, ед.			196	204	191	204	209
Подано воды в сеть за год, тыс. куб. м.	116 841	95 648	94 057	95 607	95 640	88 120	97 097
Пропущено воды через очистные сооружения в %% к поданной воде	23,2	29,6	27,3	29,2	25,0	22,8	24,5
Отпуск воды всем потребителям, тыс. м ³ .	96 738	69 647	71 181	69 821	64 848	63 754	68 762
Утечка и неучтенный расход воды, тыс. м ³ .	20 103	26 001	22 876	25 786	30 793	24 366	28 335

Деятельность жилищно-коммунального хозяйства особо чувствительна для населения. В силу географических особенностей на Севере для естественно монопольной отрасли экономики востребованы теоретические изыскания по обоснованию практических действий. На наш взгляд, в настоящее время нормативный подход в ценообразовании в жилищно-коммунальном хозяйстве России – наиболее подходящая методология. Общество, в лице государства, заинтересовано, прежде всего, в надежности и непрерывности жилищно-коммунальных услуг, иными словами, в её качестве. Соответственно, реформа отрасли должна идти в направлении совершенствования форм конкуренции не в ценовом формате, а в доступе на рынок постоянных денежных потоков, каковым обладает жилищно-коммунальная отрасль.

Раздел 1.3. Методологические подходы реформирования жилищно-коммунального хозяйства: роль предпринимателя

«Поддаться доводам о «вдовах и сиротах» – значит, по сути дела, отказаться от реформ»

А. Пигу. Экономическая
теория благосостояния.
Т.1. – 1985. – с.455

В «Теории экономического развития» Й.А. Шумпетера (1883–1950) была проанализирована роль «предпринимателя» в народнохозяйственном кругообороте. Именно предпринимателю теоретик приписал человеческие качества, способствующие хозяйственному развитию общества, такие, как особый взгляд на вещи, способность идти вперед в одиночку, воздействие предпринимателя на других людей [84, с. 78–82]. «Новые комбинации факторов производства» и «новый план» предпринимателя – это ничто иное, как инновации. Некоторая дискуссия, происходящая в настоящее время в научных и в политических кругах о различии модернизации и инновации, по Шумпетеру, не имеет под собой основания, так как модернизация это та же «новая комбинация факторов производства», представляющая на современном этапе развития жилищно-коммунального хозяйства России трансферт технологий в подотраслях ЖКХ. Слово «модернизация» имеет английский корень «modern», что означает в переводе на русский «современный», «новый». Значит «модернизация» – это осовременивание факторов производства, замены их новым, но уже созданным другими предпринимателями, т.е. та же инновация (англ. *innovation*, что в переводе нововведение, новшество, новаторство). Но в современном звучании в России инновации – это новаторство, т.е. создание принципиально новых комбинаций факторов производства, основанных на доселе неизвестных изобретениях и подходах в организации производства. А. Маршалл и другие классики экономической теории отмечали, что борьба с дефинициями не столь принципиальна, если в обиходе теоретических ли изысканий или в практическом применении то или иное понятие укореняется в сознании общества, то стремление исправить принятое определение скорее может повредить делу, чем продвинуть его.

Предприниматель осуществляет инновации по разным мотивам.

«Типичный предприниматель никогда не задается вопросом, принесет ли ему каждое прилагаемое им усилие достаточную компенсацию в виде «прироста наслаждений». Это вторая причина, по которой «предприниматели», в отличие от поведения «просто хозяина», не могут быть

включены в схему «состояния равновесия» или движения к этому состоянию. Прежде всего, это мечта и воля основать свою частную империю и, в большинстве случаев, хотя и не всегда, свою династию. Наконец, третья группа мотивов связана с радостью творчества, которая проявляется и в других случаях, но только здесь становится определяющим моментом поведения» [84, с. 87].

Но для создания новых общественных благ требуются ранее созданные блага, на основе которых создается новое. Они доступны только кредитом: банковским, собственным векселем, акциями, облигациями и другими платежными средствами, которые в свою очередь необходимо возвращать денежными средствами, вырученными от создания новой продукции. При этом приходится учитывать, что новое создается не за один период, – полный объем кредита возвращается за несколько периодов. В ходе создания новой продукции могут быть разные обстоятельства, пролонгирующие обязательства должника-предпринимателя. Вспомните Фрэнка Каупервуда из «Финансиста» Теодора Драйзера (1871–1945), как он старался пролонгировать, перезанимая кредиты в различных банках, чтобы завершить строительство конки.

Обязательства предпринимателя должны подкрепляться его капиталом, или иными словами, чистыми активами, равными пассиву баланса за минусом всех обязательств. Здесь кроется самая главная арифметическая причина отсутствия бесконечного роста производства – предпринимательской инициативы. Если предпринимательское производство, небольшое по объему, если созданное хозяйственное общество не сверхприбыльное и т.д., то располагаемый капитал не обеспечивает инновации. За примерами далеко ходить не надо, после кризисных 90-х гг., России ничего не оставалось, как опираться на олигархов. Та же картина наблюдается в республике в отрасли ЖКХ, где оперируют 3 региональных ОКК: ОАО АК «АЛРОСА», ОАО АК «Якутскэнерго», ГУП «ЖКХ РС(Я)». Примеры всемирной глобализации тоже весьма убедительны.

Как пишет Й.А. Шумпетер, «капитал – это фонд покупательной силы».

«Капитал – это агент, свойственный рыночному хозяйству. Понятие капитала отражает один из процессов, совершающихся в рыночной экономике, а именно переход средств производства от одного частного хозяйства к другому. Следовательно, в нашем смысле слова существует только частный капитал. Только находясь в руках частных хозяйств, платежные средства в состоянии выполнять функцию капитала» [84, с. 112].

«Капитал – это специфическая движущая сила, а не благо в обычном понимании этого слова. Понятие капитала характеризует процесс, метод осуществления новых комбинаций» [84, с. 130].

Внимая Й.А. Шумпетеру, следуем к первому методологическому подходу исследования инновационного развития жилищно-коммунального

хозяйства. Чтобы платежные средства ОКК выполняли функцию капитала, **они должны быть частными организациями**. А рынок капитала – это именно то, что в практике именуется рынком денег.

Для того, чтобы инновации появились, требуется изобретение, некое техническое решение, научное открытие и т.д. Функция изобретателя и вообще технического специалиста не совпадает с функцией предпринимателя. Предприниматель может быть одновременно изобретателем, и наоборот, но в принципе это всего-навсего случайность. И «поведение», и «тип» предпринимателя и изобретателя различны, как неодинаково то, что они делают, так неодинаковы их способности делать это. А по сути, количество новшеств при любом состоянии экономики практически безгранично.

Таким образом, подходим ко второму методологическому подходу исследования инновационного развития ОКК. С экономической точки зрения, **субъектом инновационного развития может восприниматься только частный предприниматель**, не изобретатель, не научный работник, не исследователь. Последние являются всего лишь продавцами идей, которые приобретаются предпринимателем и осуществляются им в практической жизни, в новой комбинации факторов производства.

Приобретение идеи и осуществление её требует в рыночной экономике развитой системы рынка капитала (рынка денег), который в свою очередь формируется только благодаря предпринимательской прибыли. Й.А. Шумпетер утверждает, что предпринимательская прибыль не является заработной платой предпринимателя, также не является отложенным потреблением и сбережением. «Предприниматель лишается этой прибыли, едва только он полностью осуществит свою функцию. Предпринимательская функция неразрывно связана с новшествами, реализацией параметров развития, созданием новой системы стоимостей. Она (предпринимательская прибыль) одновременно дитя и жертва развития» [84, с. 149]. Соответственно, третий методологический подход исследования инновационного развития ЖКХ – это **обязательность наличия инструмента (источника) инноваций – предпринимательской прибыли**. При этом следует помнить предупреждение А. Маршалла, что всякое предприятие имеет свой цикл роста, устойчивого развития, зрелости и угасания, если даже дело передается в надежные руки детей и последователей. Соответственно и предпринимательская прибыль имеет свойство быть отнюдь не постоянной. Этому способствует мультипликативный эффект любой инновации. Новшество активно внедряется и далее усовершенствуется последователями. «Первичный» спрос на капитал, вызванный инновацией, порождает ещё больший спрос на капитал для дальнейшего инновационного развития. Недаром Й.А. Шумпетер назвал свой труд «Теорией экономического развития», не назвал

же «Теорией инновационного экономического развития», т.к. он в своем труде исходил из сравнения «обычного хозяина» с «предпринимателем», «нормального кругооборота факторов производства» – с «новыми комбинациями факторов производства». Последнее, с его анализом предпринимательской прибыли и процента, в рыночном народном хозяйстве породило его «Теорию экономического развития», потому мы его и называем классиком экономической теории. Классиком он является и потому, что им была написана беспрецедентная «История экономического анализа», начиная от Аристотеля и кончая серединой XX в.

В обществе, на стадии экономического развития, спрос на капитал сам по себе порождает новый спрос. Поэтому любому, пусть даже значительному, но всегда ограниченному по своей величине, предложению на денежном рынке противостоит безграничный эффективный спрос на капитал, который, в свою очередь, порождает процент. «Если же для условий данной страны ставка процента находится на сравнительно низком уровне, то это, хотя и свидетельствует о богатстве страны, тем не менее, является также симптомом если не застоя то, по крайней мере, слабости процесса развития. Что касается высокой ставки процента, то она говорит об оживленном развитии. Но одновременно она и тормозит его. Как раз эта двойственность характера процента объясняет наличие самых различных оценок его как в повседневной жизни, так и в научных спорах» [84, с. 192].

В настоящее время регулирующие органы при расчете экономически обоснованных затрат ЖКХ дополнительно утверждают инвестиционные надбавки, тарифы на подключение к СКИ и, тем самым, как бы снимают вопросы рентабельности ОКК. Между тем, процент на капитал (переданный ли государством или муниципалитетом, или созданный самим ОКК) не рассчитывается. Основные фонды изнашиваются, начисленная амортизация служит источником восстановления, а сам процент на капитал (остаточный, восстановленный или инвестированный) в тарифах не рассчитывается и это служит постоянной причиной «ветхости» СКИ. Для предпринимателя, если нет процента, нет предмета для управления. Соответственно, как гарантия восстановления капитала ОКК, процент в тарифах ЖКУ (в экономически обоснованных затратах) просто обязан присутствовать. Если внедрение процента при нынешнем регулировании тарифов излишен, то процент должен присутствовать во всех других расчетах ЖКУ, как экономическая составляющая, например, при защите экономически обоснованных затрат ОКК. **Это четвертый методологический подход реформирования ЖКХ.**

Экономическое развитие обычно приостанавливают кризисы. По утверждениям аналитиков, все кризисы различны по своим параметрам, причинам, их вызвавшим, силе и продолжительности. Общее у кризисов

одно – они останавливают экономическое развитие, вызывающее всеобъемлющие трагедии людей, потерю громадных материальных ресурсов, в целом, как писал Н.Н. Моисеев, «делается холостой ход истории наций» [63]. При этом, для объяснения причин возникновения кризисов как экономических явлений предполагается, что новые комбинации факторов производства появляются не взамен и не вместо старых, а параллельно и конкурируют со старыми.

Победа новых комбинаций предполагает подъем экономики, появление одного или нескольких предпринимателей облегчает появление других, а возникновение последних облегчает и способствует появлению следующих и все более многочисленных. Практически вся «Теория экономического развития» зиждется на росте и расширении предпринимательства, появлении среднего класса – движущей силы капиталистического общества. Созданный в настоящее время в России олигархический капитализм, вынужденный «делиться» с громадным чиновничьим аппаратом, не дает росткам предпринимательства шириться и умножаться.

Технологический уклад (волна) – совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства. В связи с научным и технико-технологическим прогрессом происходит переход от более низких укладов к более высоким, прогрессивным.

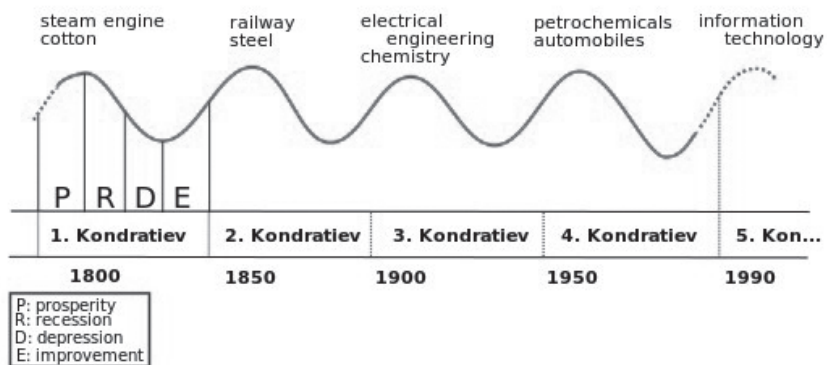


Рис. 7. Циклы Кондратьева – 1800–1990 гг.

Й.А. Шумпетер в работе «Теория экономического развития» (1934) связал технологические уклады с циклами Кондратьева (рис. 7).

Термин «технологический уклад» введен в науку российскими экономистами Д.С. Львовым и С.Ю. Глазьевым.

Всего выделяется 5 существующих укладов и 1 перспективный (гипотетический), который должен сменить существующий с развитием науки и техники.

Четвертая волна (1930–1990 гг.) сформировала уклад, основанный на дальнейшем развитии энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов. Это эра массового производства автомобилей, тракторов, самолетов, различных видов вооружения, товаров народного потребления. Появились и широко распространились компьютеры, программные продукты для них, радары. Атом используется в военных и мирных целях. Организовано массовое производство на основе конвейерной технологии. На рынке господствует олигополярная конкуренция. Появились транснациональные и межнациональные компании, которые осуществляли прямые инвестиции в рынки различных стран.

Пятая волна (1985–2035 гг.) опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п. Происходит переход от разрозненных фирм к единой сети крупных и мелких компаний, соединенных электронной сетью на основе Интернета, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологий, контроля качества продукции, планирования инноваций. Хотя данный признак пятого технологического уклада нашими авторами неоднократно аргументировался [73–76], как пятый методологический подход к реформированию ЖКХ он еще не был представлен.

Шестой уклад, согласно Г.Г. Малинецкому, это биотехнологии, нанотехнологии, проектирование живого, вложения в человека, система образования нового уровня, новое природопользование (высокие экотехнологии), новая медицина (здороворазвитие, восстановление здоровья), робототехника, искусственный интеллект, гибкие системы «безлюдного» производства, лазерная техника; высокие гуманитарные технологии, повышение способностей человека и организаций; проектирование будущего и управление им; технологии сборки и разрушения социальных субъектов, компактная и сверхэффективная энергетика, отход от углеводородов, децентрализованные, «умные» сети энергоснабжения. Использование водорода в качестве экологически чистого энергоносителя. Совершенные устройства запасания энергии. Биотопливо из отходов лесного и сельского хозяйств, а также морских растений. Новые безвредные технологии использования угля. Новые виды транспорта (большегрузность, скорость, дальность, дешевизна), комбинированные транспортные системы. Усадебная урбанизация «тканевого» типа, города-полисы. Производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами. Чипизация всех вещей и животных, проектирование живого.

Читатель, наверняка, простит перечисление грядущих благ, предсказанных вышеуказанными авторами, т.к. представленная работа является

проектом реформирования отрасли, которая, в свою очередь, опирается на предсказания ученых.

Пол Кругман в своем «Возвращении Великой депрессии?» [60], где анализируя «пузыри» от ссудо-сберегательных касс, хеджевых фондов, IT-технологий, недвижимости, «теневых» банковских технологий, которые с невероятной быстротой придумывают «предприниматели» от финансовых рынков, а государство ничего не может придумать как только печатать новые деньги, в заключении пишет, что впервые после 1917 г. мы живем в мире, где права собственности и свободные рынки считаются фундаментальными принципами, что неприятные стороны рыночной системы (неравенство, безработица, несправедливость) воспринимаются как суровые факты жизни, и что капитализму никто не мог предложить какой-либо приемлемой альтернативы. И при этом все авторы от П. Кругмана до Г. Грефа, написавшего предисловие к русскому изданию «Возвращения...», главным «лечением» от кризиса считают «доверие» инвесторов и «определенность» в действиях контрагентов кругооборота народного хозяйства, подверженных в свою очередь «панике», «слухам» и т.д.

Подведем итоги по разделу. Движущей силой реформ в ЖКХ может выступить только предприниматель. Целью предпринимателя является прибыль. Прибыль является финансовым источником новых комбинаций факторов производства, ведущих к повышению производительности труда в сфере производства жилищно-коммунальных услуг. При неопределенности в целом в экономике стран мира, отрасль жилищно-коммунального хозяйства является самой стабильной, неэластичной по цене отраслью народного хозяйства. Ввиду, в основном, монополистического положения ОКК, отрасль вынуждена жестко регулироваться по цене государством. Регулирование должно базироваться на максимальной цене ЖКУ с учетом «нормальной» прибыли. «Нормальной» прибылью в экономической теории считается среднеотраслевая, в случае России – среднеотраслевая по региону. Жесткое регулирование по цене исключает конкурентную борьбу между ОКК. Организация конкуренции среди ОКК региона необходима, в свою очередь, для естественного отбора в рыночных условиях наиболее сильных ОКК в «эволюционном развитии экономики», как писал Ф.А. ф. Хайек [81], соответственно, необходима организация конкуренции в период выдачи лицензий на право эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры, которая возможна в силу привлекательности отрасли как непрерывного источника наличных денег.

Раздел 1.4. Региональные закономерности и особенности развития жилищно-коммунального хозяйства в районах Севера

Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия) рассматривается нами с позиций как наиболее характерного северного региона. В регионе 36 муниципальных районов (улусов) и городских округов, расположенных в различных природно-климатических зонах. В Приложении 1 к настоящей работе приведена таблица климатических параметров холодного периода года Свода правил СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» [21], составленная по наблюдениям за период 1881–1985 гг. Суровость климатических условий региона отражает указанная таблица, столбец 7 – это абсолютно низкая температура воздуха, равная в населенных пунктах региона $-68 - -51^{\circ}\text{C}$ и продолжительность периода с температурой ниже $+10^{\circ}\text{C}$ от 340 до 268 суток в год. Более чем вековой период наблюдения показывает, что в Якутии отопительный сезон имеет круглогодичную продолжительность. Однако, в наиболее «мягких» условиях климата районах, отопительный сезон прерывается только на три месяца. При этом ограждающие конструкции зданий и сооружений должны иметь сопротивление теплопередаче при -68°C температуры наружного воздуха.

Другой отличительной чертой региона является наличие многолетнемерзлых грунтов, что предопределяет трудность строительства в грунтах оснований фундаментов зданий и сооружений. Свободными от многолетнемерзлых грунтов районами в регионе являются только два района: Ленский и Нерюнгринский. Во всех остальных районах приходится учитывать при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений наличие «вечной мерзлоты», постоянно проводить мероприятия по её сохранению в целях обеспечения несущей способности грунтов оснований. Если в других регионах страны для расчета фундаментов учитывается глубина сезонного промерзания грунтов, то в условиях многолетнемерзлых грунтов учитывается глубина сезонной оттайки. Последняя достигает за летний сезон всего 0,5–2,5 м в глубину. Сверхнормативная оттайка многолетнемерзлых грунтов ведет к разрушительным деформациям несущих конструкций зданий и сооружений. Особо затратными в этом случае являются устройства линейных сооружений: мостов, дорог, трубопроводов и т.д. Наличие в толще многолетнемерзлых грунтов различных ледяных линз, таликов (линз в растаявшем состоянии), льдонасыщенных грунтов требует их особо тщательного изучения. Каждый раз при проектировании фундаментов зданий и сооружений приходится искать особые инженерные решения повышения несущей способности грунтов оснований. Ошибки проектирования или небрежная эксплуата-

ция сразу приводят к оттайке слоя многолетнемерзлых грунтов, что, в свою очередь, ведет к различным деформациям. Особых условий эксплуатации требует организация стоков поверхностных вод, которые являются теплопроводящим фактором и их дренаж в многолетнемерзлых грунтах способствует быстрой оттайке.

Кумулятивный эффект сурового климата и многолетнемерзлых грунтов делает регион Якутии некомфортным для проживания, жители которой постоянно ставят перед властями вопрос о продолжительности отопительного сезона. По всей России, согласно нормативу, отопительный сезон начинается, когда среднесуточная температура наружного воздуха достигает $+8^{\circ}\text{C}$. Если этот норматив приемлем, например, в средней полосе или в южных субтропиках России, то, как показывает практика, совсем не приемлем для региона Якутии. Под нажимом населения местные власти в осенне-весенний период вынуждены продлевать отопительный сезон из-за холодов в жилых и общественных зданиях. Теплоснабжающие организации с регулируемыми тарифами защищают свои экономически обоснованные затраты при продолжительности отопительного сезона, определенного при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже $+8^{\circ}\text{C}$ и, соответственно, терпят убытки из-за продления отопительного сезона. Решение данного вопроса видится в определении продолжительности отопительного сезона по Своду правил СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» не по столбцам 11 и 12, где температура $\leq +8^{\circ}\text{C}$, а по столбцам 13 и 14 при температуре наружного воздуха $\leq +10^{\circ}\text{C}$. При этом продолжительность отопительного сезона в регионе увеличится от 13 до 20 дней.

Сдерживающим фактором социально-экономического развития региона является также малонаселенность и громадная территория при чрезвычайно сложной транспортной схеме завоза грузов. В Приложении 2 приведена Схема завоза грузов и децентрализованной энергетики Республики Саха (Якутия). Для завоза топливно-энергетических ресурсов, например, в Момский улус, правительству необходимо доставить нефтепродукты от нефтеперерабатывающих заводов железнодорожным транспортом в Усть-Кутскую нефтебазу, находящуюся в верховьях р. Лена. С открытием навигации нефтепродукты речными судами перевозятся вниз по р. Лена на расстояние 3620 км до Быкова Мыса, где перегружаются на морские суда и по Северному морскому пути, преодолевая море Лаптевых и Восточно-Сибирское море, доставляются до п. Немково, расположенного в устье р. Индигирка. Затем перегрузив нефтепродукты на речные суда, перевозятся вверх по реке Индигирка до с. Хонуу на расстояние в 1134 км. Так как короткая арктическая навигация начинается с оттайкой ледяного затора на устье р. Лена с середины августа месяца, груз успевает доехать только до среднего течения

р. Индигирки и зимует на нефтебазе п. Белая Гора. Только в навигацию следующего года, по большой воде, груз поднимается до районного центра с. Хонуу и закачивается в емкости нефтебазы. Доставка же до населенных пунктов Момского района осуществляется уже на третий год, по зимникам, проложенным через горы и покрытые льдом реки, автомобильным транспортом. Концентрация нефтепродуктов в Усть-Кутской, Белогорской, Момской нефтебазах, танкеров и сухогрузов для переброски в условиях короткой арктической навигации и рекам возможна только в периоды «большой» воды, когда судоходство обеспечено достаточными глубинами. Все это требует огромной организационной работы, концентрации кредитных ресурсов для оплаты закупа, транспортировки, хранения, перегрузок. Сами внутриулусные автомобильные перевозки представляют одну из труднейших задач северного завоза. Например, протяженность зимника, который необходимо «пробивать» ежегодно от районного центра с. Хонуу до с. Чуумпу Кытыл (Тюбелях), составляет 727 км, где по этому пути только один населенный пункт с. Соболах. Снежные заносы до 2-х метров высотой, поваленные деревья, высокие горы, бесконечные наледи на реках, когда автомобили-вездеходы уходят под лед, обычная практика зимних перевозок. В Момском районе на большом расстоянии от районного центра находится с. Сасыр, уголь для которого завозится из соседнего Верхнеколымского района с Зырянского угольного разреза через горы Колымо-Индигирского водораздела зимником, протяженностью в 400 км.

Такая же картина северного завоза наблюдается по всем 13 улусам, относящимся к арктической зоне региона (Приложение 2 выделено отдельным цветом). Кобяйский улус является четырнадцатым улусом децентрализованного энергоснабжения, но он не относится к арктическим улусам, хотя доставка грузов в правобережные наслега этого района сопряжена с такими же трудностями. Реки, впадающие в Северный Ледовитый океан: Анабар, Олекма, Яна, Индигирка и Колыма в большей своей протяженности являются горными реками с короткими сроками «большой» воды, что сокращает и без того короткий срок арктической навигации. Поддержание достаточных глубин для прохода судов, особенно в устьях этих рек и главной речной артерии региона р. Лена, создает дополнительные сложности арктической навигации.

В Приложении 2 указаны районы – потребители угля для выработки тепловой энергии. Регион в целом добывает порядка 13 млн т угля (табл. 3). Основными поставщиками угля для жилищно-коммунального хозяйства региона являются «Зырянский», «Кангаласский», «Харбалахский» угольные разрезы, шахта «Джебарики-Хая», Нерюнгринские угольные предприятия, а для Оймяконского улуса – «Аркагалинский» угольный разрез Магаданской области. Конкуренция между поставщиками угля отсутствует.

Динамика добычи угля в РС(Я) [40] в тыс. т

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г. план
Добыча угля, всего	12 597	7 159	11 094	9 834	12 256	11 955	12 741
Зырянский угольный разрез	150	195	172	243	200	171	160
Сангарское горно-техническое предприятие	-	-	-	47	81	-	-
Кировский уголь разр. Нюрба	27	46	40	18	18	19	17
ООО "Сунтарцеолит"	18	18	15	15	16	21	14
ОАО "Телен" Хар-балахский УР	80	90	90	85	108	116	100
шахта Джебарики-Хая	423	377	541	367	381	559	341
ОАО ХК "Якут-уголь", разрез "Нерюнгринский"	10 542	5 053	8 279	6 898	8 548	8 420	8 800
Эльгинский угольный комплекс	-	-	-	170	282	155	1 040
ОАО УК "Нерюнгриуголь"	125	302	452	788	1 686	1 548	1 174
ООО "ЮжЯкутУголь" Нерюнгри	-	-	-	-	-	39	40
ООО СП "Эрэл" Нерюнгри	611	583	533	241	-	-	65
ООО "Эрчим-Тхан" Нерюнгри	101	43	141	171	62	77	100
ЗАО "Малые разрезы Нерюнгри"	159	130	487	481	542	408	500
ООО "Долгучан" Нерюнгри	166	111	185	184	198	200	200
филиал ОАО ХК "Якутуголь" разрез "Кангаласский"	166	199	143	126	134	141	150

По теплотворной способности угля в лучшем положении находятся шахта «Джебарики-Хая» и разрез «Харбалахский» по сравнению с Кангаласским, Сангарским, Кемпендяйским и Кировским углями. Угольные предприятия Нерюнгринского района поставляют порядка 330 тыс. т угля для жилищно-коммунального хозяйства Нерюнгринского и Алданского районов и около 400 тыс. т для Нерюнгринской и Чульманской ГРЭС, все остальные объемы (около 12 млн т) идут на внешних потребителей. В регионе получают 14,5 млн Гкал тепла в год (Приложение 4), из которого более половины вырабатывается углем. Отопление углем, хотя и является предпочтительным по цене, однако это трудоемкий процесс в подаче топлива и очистке топки от шлака и золы. Высокая зольность и влажность угля, которые допускают поставщики угля, не позволяют получать нормативную теплоотдачу. В регионе 1422 котельных, из них 952 – это котельные малой мощности до 3 Гкал в час, в преобладающем большинстве которых осуществляется ручная подача топлива.

Территориальная схема размещения поставщиков тепла (Приложение 3) показывает наличие конкурентной среды среди них. Вместе с тем, однородность продукции – тепла, отсутствие конкуренции среди поставщиков топливно-энергетических ресурсов из-за сложной транспортной схемы их завоза ведет к преобладанию в регионе одной или нескольких фирм.

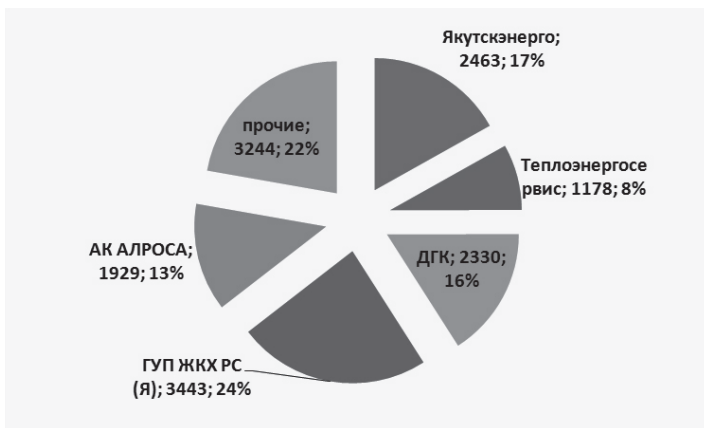


Рис. 8. Структура рынка тепла в РС(Я) с долями и объемом выработанного тепла в тыс. Гкал за 2013 г. (по данным ведомственной отчетности МЖКХиЭ РС(Я) по форме 1 ТХ)

В Республике Саха (Якутия) с началом рыночных преобразований в 90-х гг. в жилищно-коммунальном хозяйстве наметились тенденции разукрупнения и передачи функций по управлению ЖКХ на уровень сел и городских микрорайонов. Несмотря на то, что определенные налоги

оставались в распоряжении сел и районов, местные власти в то время не были самостоятельны в решении местных финансовых проблем. В начале либерализации экономики отсутствие закона о местном самоуправлении нерешенность вопросов межбюджетных отношений, нехватка местных кадров для эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры обострили проблемы ЖКХ. В течение 90-х гг. республику сотрясали крупнейшие аварии в системах коммунальной инфраструктуры.

С началом централизации практически всех налогов в федеральном бюджете (2000 г.) в республике началась централизация в ЖКХ. Указом Президента республики в 2003 г. был создан республиканский ГУП «ЖКХ РС(Я)» с охватом 31 района. При наличии северного завоза, ограниченных финансовых, транспортных и кадровых ресурсах целое предпочтительнее суммы частей, соответственно, общие издержки ЖКУ в регионе характеризуются свойством субаддитивности: $TC(\sum Qi) < \sum TC(Qi)$, иначе говоря, совокупные издержки TC меньше, когда ЖКУ оказывается одной фирмой, а не несколькими. Объемы продаж в денежном выражении $\sum Qi$ ЖКУ зависят в основном от регулируемых государством цен, в то время как физические объемы ЖКУ не подвержены большим колебаниям. Уровень согласованности цен с государством у одного контрагента выше, чем у 417 муниципальных образований. Необходимо также учитывать возможность применения перекрестного субсидирования среди различных категорий потребителей в рамках региональной организации коммунального комплекса.

Таким образом, характерной чертой региона стало присутствие крупных региональных организаций коммунального комплекса, таких, как ГУП «ЖКХ РС(Я)», ОАО АК «АЛРОСА», ОАО АК «Якутскэнерго», ОАО «Теплоэнергосервис», ОАО «Дальневосточная генерирующая компания» (ДГК) (рис. 8). Создание региональной организации ГУП «ЖКХ РС(Я)» было продиктовано централизованным материально-техническим обеспечением разрозненных сел и поселков, необходимостью проведения единой технической политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства региона, и наконец, для формирования элементарной кредитоспособности организаций коммунального комплекса. При разрозненных ОКК возможности заимствований, даже краткосрочных, отсутствовали. К этому надо добавить, что благодаря большим объемам выручки ОКК привлекают банковские и бюджетные краткосрочные кредиты на завоз топливно-энергетических ресурсов, тем самым самостоятельно решая жизнеспособность северных поселков. Крупным ОКК также под силу привлечение инвестиций на модернизацию ЖКХ, им легче готовить обоснования и проектно-сметную документацию под инвестиции. Организационная форма открытых акционерных обществ этих предприятий также способствует привлечению инвестиций.

Как будет показано далее, в регионе половина объема жилищного строительства традиционно ведется индивидуальным жилищным строительством, а в сельской местности все жилищное строительство ведется этим способом. Дефицит строительных материалов до реформы, а в настоящее время низкие доходы сельских жителей, послужили основными причинами отсутствия благоустройства жилья. Повышение уровня благоустройства жилищного фонда в центральных, южных и западных группах районов республики связывается с дальнейшей газификацией. Переломным моментом в газификации населенных пунктов региона стала переброска газопровода с левого берега на правый берег р. Лена, а также начало газификации заречной группы улусов. Газификацию южной группы районов: Ленского, Олекминского, Алданского, Нерюнгринского можно связать со строительством ОАО «Газпром» газопровода «Сила Сибири». Благоустройство жилищного фонда Сунтарского и Нюрбинского улусов решится с внедрением электроотопления от каскада Вилуйских ГЭС им. Е.Н. Батенчука ОАО «Якутскэнерго». Без видимой перспективы на текущий момент остается решение вопросов благоустройства жилищного фонда арктической группы улусов. Принимаемые правительством решения о подключении жилищного фонда к централизованному отоплению, по всей видимости, смогут закрыть вопрос благоустройства только частично, т.к. транспортировка теплоносителя с температурой до 100° С на расстояние около 500 м в условиях региона уже проблематична. Предлагаемые в настоящее время возобновляемые источники энергии (ВИЭ): солнечные батареи, биогазовые установки, ветровые двигатели могут служить только как дополнительные источники энергии для экономии работы основной силовой установки, т.к. в пиковые холода ВИЭ без основного генератора тепла не обеспечат жизнедеятельность людей. Понимание этого уже привело специалистов ОАО «Сахаэнерго» – основного предприятия энергоснабжения Севера Якутии к комбинированному их использованию – устройству ветродизельных электростанций и т.д. Региону требуются последовательные научные изыскания по сопутствующей энергетике с использованием солнечной энергии, силы ветра, воды (гравитации), разности потенциалов, отходов лесной промышленности, отходов сельского хозяйства и быта. Наглядными примерами могут служить устойчивая работа биогазовой установки на канализационных очистных сооружениях ОАО «Водоканал» г. Якутска, возведенная албанской фирмой «Мабетекс» еще в 1990-х годах при строительстве КОС, пять солнечных электростанций ОАО «Сахаэнерго». Отмечая целесообразность использования ВИЭ только как сопутствующих источников энергии, используемых для экономии топливно-энергетических ресурсов, необходимо не упускать решение проблем основных источников тепла и электроэнергии для малонасе-

ленных районов Севера. Основательное решение энергообеспечения было предусмотрено правительственной «Программой оптимизации локальной энергетики» (ПОЛЭ см. Приложение 5), где на основе атомной и комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ставилась амбициозная задача закольцовывания электрической Северной сети с последующей его увязкой с центральной и западной энергосистемами региона. Нет сомнения, что решение такой задачи «вытянуло» бы всю цепь проблем развития Севера Якутии, давая энергию для освоения природных ресурсов и повышения качества жизни на Севере, но капиталоемкость ПОЛЭ не позволяет строго следовать программе, в настоящий момент оформленной в виде концепции правительства энергообеспечения Севера Якутии.

Анализ становления жилищно-коммунального хозяйства в регионе в период рыночных преобразований показывает, что определенным тормозом реформирования отрасли является чрезмерная централизация управления, отсутствие источников поддержки местных инициатив. Логика проведения административной реформы в стране предполагает передачу полномочий и финансовых ресурсов на местный уровень, хотя в настоящий момент наблюдается обратное. Конституция страны, примеры мирового опыта местного самоуправления позволяют административной реформе завершиться должным образом. Некоторые шаги передачи полномочий в регионе местным самоуправлениям принимаются. В этой связи, хотелось бы отметить, что гражданская позиция населения выражается, прежде всего, в участии по управлению жилищным фондом: будь это многоквартирный дом (далее по тексту МКД), или частные дома на одной улице. Создание товариществ собственников жилья (далее по тексту ТСЖ) при активном участии жильцов дает громадный эффект в наведении порядка в вопросах уборки мусора, ТБО и КГМ, очистки от снега, озеленения придомовых территорий, порядка выгуливания домашних животных. Вопросы строительства систем коммунальной инфраструктуры на улицах частного сектора, газификации, линий связи, уличного освещения, тротуаров, палисадников, озеленения, почтовых ящиков, народных гуляний, бытового обслуживания, селективного сбора бытовых отходов на контейнерных площадках невозможно решить без гражданской позиции населения. В воспитании последнего не последнюю роль могла бы играть социальная реклама: по каналам радио, телевидения, во всех газетах и журналах, поисковых системах Интернета, баннерах на популярных сайтах, билборды на автотрассах, аэропортах, авто- и речных вокзалах, дорогах и улицах городов и т.д. Призыв «не мусори» мог бы стать законом общежития.

Законодатели, формируя новые институты управления жилищным фондом, заложили параллельное осуществление деятельности управ-

ляющих компаний (УК) и товариществ собственников жилья (ТСЖ). Законодатели дали возможность эволюционному развитию этих форм управления жилищным фондом. В идеале, когда завершится ликвидация ветхого и аварийного жилья и систем коммунальной инфраструктуры, начнет ритмично работать фонд капитального ремонта, ТСЖ окажется наиболее жизненной юридической формой управления жилищным фондом, так как индивидуализированная собственность может опираться только на личной ответственности. Постараемся изложить, на каких доводах обосновывается данное утверждение.

УК – это коммерческая организация, целью деятельности которой является прибыль, тогда как ТСЖ имеет целью своей деятельности качественные ЖКУ. ТСЖ само решит, самому вести хозяйство или передать на обслуживание другой коммерческой организации.

Заботы по качественному обслуживанию жилищного фонда лежат на собственниках жилищного фонда. Собственники (частные владельцы квартир, МСУ – если муниципальный жилищный фонд, организации – если это ведомственный жилищный фонд) сами принимают решение об организации жилищно-коммунальных услуг (через УК или ТСЖ). Лозунг «Свою собственность сохрани сам» необходимо активно продвигать в массы через финансируемые от государства СМИ: газеты, журналы, сходы, электронные СМИ путем простого тиражирования типовых материалов на сквозных рубриках по ЖКХ. Семинары хороши, но они охватывают мало публики. Нужна непрерывная, креативная, социальная реклама деятельности ТСЖ, как формы управления жилищным фондом, и широкая пропаганда состоявшихся ТСЖ, таких, как «МЖК», ТСЖ, управляемое Андросовой Е.Н. в г. Якутске, нерюнгринских ТСЖ, ТСЖ «Пионерская» в с. Сунтар и др.

ТСЖ должны быть маленькими, чтобы объединившиеся домохозяйства знали друг друга, были ответственны друг перед другом, могли контролировать друг друга. Чтобы расходы по содержанию и управлению ТСЖ были приемлемыми, их надо объединять в союзы, ассоциации и т.д.

Профессиональность управления можно было бы обеспечить организацией руководства на подряде. Для этого можно создать саморегулируемые организации профессиональных управленцев ТСЖ. Предприимчивых людей с техническими, экономическими знаниями и опытом, которых можно было бы привлекать к данной работе, думается, довольно много. Для начального периода можно их деятельность субсидировать из бюджетов на период адаптации. Период адаптации нужен в силу необходимости решения чисто организационных вопросов: проведения нескольких собраний одних и тех же жильцов, оформления юридических документов, проведения переговоров собраний жильцов с ОКК и другими контрагентами.

Необходимым представляется координация деятельности властей по продвижению ТСЖ, так как ТСЖ (*community*) будут являться основой местного самоуправления по примеру других стран.

Недееспособные ТСЖ, созданные сверху или застройщиками, слишком крупные ТСЖ и ТСЖ с недобросовестными руководителями представляется необходимым расформировывать и создавать на добровольной основе.

Определенной отличительной чертой региона, связанной с большим удельным весом частного домовладения, является распределение государственного дотирования жилищно-коммунальных услуг населению. Например, стоимость предоставленных населению жилищно-коммунальных услуг, рассчитанная по экономически обоснованным тарифам за 2012 г., по республике составила 15 812 888 тыс. руб. А возмещение населением затрат за предоставление этих услуг по установленным для населения тарифам за тот же 2012 г. составило 7 520 403 тыс. руб. [35], т.е. граждане республики, живущие в домах, подключенных к системам коммунальной инфраструктуры, дотированы на сумму 8 292 485 тыс. руб. Остальная часть жителей, проживающая в собственных домах, справедливо претендует на социальную поддержку, соотносимую с размером социальной поддержки жильцов домов, подключенных к системам коммунальной инфраструктуры. Если рассматривать внутреннюю структуру платежей за жилищно-коммунальные услуги, то за газ сетевой и в баллонах, электроэнергию, найм жилья население полностью возмещает затраты. За содержание и ремонт жилья населением возмещается 74% расходов, сбор и вывоз твердых бытовых отходов – 49, водоснабжение – 58, водоотведение – 33, отопление – 34 и горячее водоснабжение 30% стоимости предоставленных услуг, рассчитанных по экономически обоснованным тарифам. Движение к социальной справедливости и к созданию рыночных условий для ОКК должно иметь два разнонаправленных вектора: это движение к полной оплате населением ЖКУ, кроме отопления, и возмещение 66% стоимости отопления по федеральному стандарту жильцам, не подключенным к системам центрального отопления. Подобное разграничение затрат по видам ЖКУ, кроме достижения социальной справедливости в оказании государственной поддержки, упростило бы процедуру защиты и обеспечивало прозрачность затрат ЖКХ республики перед федеральным центром. При этом понятно, что оплата за услуги по содержанию и ремонту жилья может подтянуться к полной оплате населением по мере ликвидации объема ветхого и аварийного жилищного фонда.

Приведенные выше проценты возмещения населением стоимости ЖКУ являются средними по республике. Например в Якутске, с его централизованным отоплением от Якутской ГРЭС и ТЭЦ, сетевым газом, цен-

тральным водопроводом и канализацией, уровень возмещения населением затрат за предоставленные ЖКУ равняется 78%, а в арктических улусах, с их депонацией топливно-энергетических ресурсов в низовьях рек, от 7 до 13%. По Северу России ставить вопрос стопроцентного возмещения населением стоимости ЖКУ – значит согласиться с полным отсутствием населения на Севере, мысль о котором Российское государство никогда не допускало. Весь вопрос в том, по каким критериям планировать государственное дотирование ЖКУ на Севере, для каких категорий населения. Сегодня республика дотирует до 90% стоимости ЖКУ для арктических улусов, при этом часть тарифной стоимости ЖКУ для населения перекладывается на тарифы промышленных предприятий, т.н. «перекрестное субсидирование», заведомо ставя предприятия региона в не конкурентные условия по сравнению с другими предприятиями отрасли в стране. Формирование данного методологического критерия является предметом дальнейших изысканий научного сообщества северных регионов в сфере ЖКХ.

Глава 2. Оценка текущего состояния и сценарии развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Саха (Якутия)

Раздел 2.1. Оценка текущего состояния жилищно-коммунального хозяйства региона

Жилищный фонд и жилищные услуги

Жилищный фонд Республики Саха (Якутия) на начало 2013 г. составляет 19750 тыс. м². За 12 лет анализируемого периода по республике рост жилищного фонда в среднем за год составил 136 тыс. м², из которого 126 тыс. м² – по г. Якутску. На другие 34 муниципальных района рост жилищного фонда приходится всего 10 тыс. м² в среднем за год (табл. 4).

При этом важно учесть, что рост жилищного фонда не совпадает с ростом ввода нового жилья по площади в связи с выходом из строя аварийного жилья и естественной, нормативной убыли по ветхости.

Таблица 4

Динамика показателей жилищного фонда РС(Я) за 2000–2012 гг. [35] (общая площадь жилых помещений на конец 2012 г.; тыс. м²)

	Весь жилищный фонд							
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего по республике	17990	18491	18795	18903	19137	19341	19488	19750
Рост площадей жилых помещений по республике (в %% 2000 г.)	100	102,8	104,5	105,1	106,4	107,5	108,3	109,9
в т.ч. в г. Якутске с пригород	3853	4385	4675	4770	4921	5120	5236	5418

г. Якутск (в %% от республиканского жилищного фонда)	21,4	23,7	24,7	25,2	25,7	26,5	26,9	27,4
г. Якутск (в %% от 2000 г.)	100	113,8	121,4	123,8	127,7	132,9	135,9	140,6
Площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, в г. Якутске (в м ²)	15,9	16,8	16,8	16,7	16,9	17,5	17,2	17,4
Увеличение площадей жилых помещений, приходящихся на 1 жителя в г. Якутске (в %% от 2000 г.)	100	105,6	106,3	105,6	107,5	108,8	108,2	109,4
Площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, по республике (в м ²)	19,5	19,8	20,5	20,9	21,1	20,2	20,4	20,7
Увеличение по республике площадей жилых помещений, приходящихся на 1 жителя (в %% от 2000 г.)*	100	101,5	105,1	107,1	108,2	103,6	104,6	106,2

* за 2005–2009 гг. показатель рассчитан с использованием численности населения без учета итогов ВПН–2010, за 2010–2011 гг. – с учетом итогов ВПН–2010

Ввод в эксплуатацию жилья в республике в 1995–1996 гг. достигал 642,3 и 559,8 тыс. м². Эти показатели были достигнуты в годы инфляции и перемен, благодаря государственной поддержке индивидуального жилищного строительства.

При этом надо отметить, что 190 тыс. м² ввода в эксплуатацию жилья в г. Якутске за год никогда в истории города еще не отмечалось (ни в советское, ни в рыночное время), за исключением 2012 г. Таблицы 5 и 6 показывают возможности республики в жилищном строительстве.

Таблица 5

**Ввод в действие жилых домов за период 1995–2002 гг. по РС(Я) [36]
(по всем источникам финансирования в тыс. м²)**

1995	1996	2000	2001	2002
642,3	559,8	247,2	355,6	249,6

Таблица 6

**Ввод в действие жилых домов за период 2002–2012 гг. по РС(Я) [36]
(по всем источникам финансирования в тыс. м²)**

	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего по РС(Я)	249,6	239,8	260,5	288,4	320,2	290,9	293,4	303,0	318,9	352,2
в т.ч. районы:										
Алданский	7,7	5,7	8,0	2,2	2,2	2,2	10,5	3,8	5,4	4,2
Ленский	18,3	21,7	2,5	11,6	7,1	9,6	3,1	7,8	5,6	12,7
Мирнинский	10,4	12,1	9,5	8,2	6,8	11,1	8,6	1,4	1,2	7,9
Нерюнгринский	7,6	4,5	1,9	5,9	8,1	1,1	–	–	1,4	2,5
ГО Якутск	127,7	129,8	146,0	157,0	180,4	145,9	157,4	172,2	170,2	190,0

Если в республике жилищный фонд за 11 лет увеличился на 8,3% то по ГО «ГОРОД ЯКУТСК» на 35,9%, а в целом в г. Якутске располагается 26,9% республиканского жилищного фонда. При этом увеличение площадей жилых помещений на одного жителя по республике выросло всего на 6,2%, а по г. Якутску на 8,2%. Последний показывает высокий уровень урбанизации и отставание предложения жилищного строительства от спроса на жилье, о чем свидетельствует постоянный рост стоимости 1 м² жилой площади в ГО «ГОРОД ЯКУТСК». Необходимо отметить, что цены на жилье ниже, чем в южных регионах ДВФО и в среднем находятся на уровне средних цен по РФ (табл. 7).

Из общей площади жилищного фонда республики 19 750 тыс. м² общая площадь ветхих и аварийных жилых домов составляет 2722,4 тыс. м², или 13,8% (табл. 8).

Низкое качество строительства, низкое качество эксплуатации жилищного фонда, отсутствие средств на проведение ремонтов в 90-х и в начале 2000-х годов являются причиной ежегодного роста объема, как ветхих, так и аварийных жилых помещений. С 2008 г. удельный вес ветхого и аварийного жилья снизился с 15,6% до 13,8%.

Таблица 7

**Средние цены
на первичном рынке жилья по РФ и субъектам ДВФО, 2000–2012 гг.
(на конец периода в руб. за квадратный метр общей площади) [35]**

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Российская Федерация	8678	25394	47482	52504	47715	48144	43686	47483
Республика Саха (Якутия)	...	24160	30835	38992	49772	48481	47477	49815
Камчатский край	...	26300	40280	47655	37432	44949	45506	47228
Приморский край	9745	30405	40731	46217	44473	50665	40330	42629
Хабаровский край	7748	29919	41973	50332	52526	48786	50454	62269
Амурская область	6237	22814	32499	40708	43909	46162	48065	55875
Магаданская область	...	...	...	...	...	34851	...	47437
Сахалинская область	...	...	...	59454	65867	64500	57990	58858
Еврейская АО	...	11750	17711	24863	23232	23615	28869	32763

По муниципальным образованиям значительный объем ветхого и аварийного жилищного фонда наблюдается в центральных и промышленных районах – г. Якутск (353,1 тыс. м²), МР "Алданский район" (325,6 тыс. м²), г. Нерюнгри с п.т (220,5 тыс. м²), МР "Мирнинский район" (124,1 тыс. м²).

Более 100 тыс. м² ветхого и аварийного жилищного фонда имеется в муниципальных образованиях Горного, Ленского, Мегино-Кангаласского, Намского, Нюрбинского, Оймяконского, Олекминского, Оленекского, Сунтарского, Хангаласского улусов.

Таблица 8

Ветхий и аварийный жилищный фонд РС(Я) [35]

	2008	2009	2010	2011	2012
Общая площадь ветхих и аварийных жилых помещений, тыс. м ²	2957,9	2880,9	2790,8	2656,3	2722,4
из нее:					
в жилых домах (индивидуально-определенных зданиях)	1202,2	1083,1	1075,8	1051,8	1057,9
в многоквартирных жилых домах	1706,8	1764,3	1685,5	1572,1	1631,0
Общая площадь аварийных жилых домов, тыс. м ²	514,4	544,0	625,3	599,8	676,4
из нее в многоквартирных жилых домах	462,6	491,2	570,9	550,3	621,7
Число аварийных многоквартирных домов, ед.	1298	1348	1676	1667	1871
Число проживающих в ветхом и аварийном жилищном фонде (оценка), тыс. чел.	141,6	138,8	137,4	128,3	129,6
из них в многоквартирных жилых домах	82,9	85,7	87,9	81,4	82,1
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, процентов	15,6	15,1	14,4	13,6	13,8

В предыдущие годы средства капитального ремонта направлялись в основном на ремонт систем коммунальной инфраструктуры, фасадов и кровли. На укрепление строительных конструкций по всем МО направлялись значительно меньшие средства (табл. 9 и 10).

Таблица 9

**Финансовая поддержка ремонта жилищного фонда
муниципальных образований РС(Я) в 2010–2012 гг. (в тыс. руб.)***

Года	Всего	Фонд ЖКХ	Средства РБ	Средства МО
ИТОГО за 2010-2012 гг.:	1 074 186,27	508 182,04	560 358,24	5 645,98
в т. ч по годам:				
2010	444 376,92	237 720,22	206 656,69	0,00
2011	417 902,85	176570,91	235 685,96	5 645,98
2012	211 906,50	93 890,91	118 015,59	0,00

* По формам федеральной статистической отчетности 1КР

Таблица 10

**Капитальный ремонт жилищного фонда по РС(Я)
в 2006-2012 гг.**

	Общая площадь отремонтированных жилых домов (в м ²)	Общие затраты на капитальный ремонт жилых домов (в тыс. руб.)	В т. ч. ремонтно-строительные работы	из них:		
				ремонт и замена строительных конструкций	ремонт и замена инженерного оборудования	ремонт крыш, кровли и фасадов
2007 год						
Всего по РС(Я)	942998	466608	454456	100181	222430	105500
В т.ч. по районам:						
Алданский	42461	49149	48979	7000	23020	42089
Ленский	13153	7641	7641	2546	5046	–
Мирнинский	6314	56116	56116	5235	31975	11307
Нерюнгри	1503	47503	47268	13221	15651	16506
Якутск	729106	151632	146668	36183	73212	37270

2008 год						
Всего по РС(Я)	1090599	908616	872111	132308	450352	263547
В т.ч. по районам						
Алданский	15227	79151	79151	9042	29809	40300
Ленский	-	1914	1914	-	-	1914
Мирнинский	-	67984	55034	8073	50829	7225
Нерюнгри	200050	157109	154940	7172	75500	49972
Якутск	525493	358101	352098	66091	181321	90778
2009 год						
Всего по РС(Я)	819346	1420133	1397205	110460	660355	527610
В т.ч. по районам:						
Алданский	30131	74629	74358	10251	32347	31759
Ленский	9644	14179	14169	1597	3583	2586
Мирнинский	49098	105034	105034	16640	41624	41743
Нерюнгри	79384	241862	239322	12558	110199	81881
Якутск	375732	360180	349654	23660	223185	94630
2010 год						
Всего по РС(Я)	778270	994101	967923	68051	433766	396078
В т.ч. по районам:						
Алданский	-	23269	23269	2643	7963	12663
Ленский	9014	23615	23615	477	3702	70
Мирнинский	128573	107371	107371	20480	36845	479940
Нерюнгри	1172	162690	160907	10191	90495	50753
Якутск	443834	293806	273281	17353	147695	108233

2011 год						
Всего по РС(Я)	444195	721359	713220	147045	240344	321931
В т.ч. по районам:						
Алданский	937	6931	6931	2047	2068	2384
Ленский	43440	41593	41593	19868	1151	20573
Мирнинский	10240	130063	130063	23416	25341	81245
Нерюнгри	16516	105355	102691	12905	62357	26734
Якутск	162768	190234	187407	31123	58805	97479
2012 год						
Всего по РС(Я)	549439	956524,7	950500,0	54193,4	336189,1	436682,7
В т.ч. по районам:						
Алданский	31861	48226,8	48226,8	9136,4	5506,0	32553,4
Ленский	18557	45898,6	44712,0	12278,3	11590,5	15405,2
Мирнинский	196033	145403,5	145403,	513143,4	40464,0	79040,3
Нерюнгри	10613	115846,3	114984,4	3211,0	58407,8	39866,8
Якутск	115752	183772,6	183772,6	1680,1	55608,3	100957,5

* По формам федеральной статистической отчетности 1КР

Жилищные услуги по содержанию жилищного фонда включают в себя содержание общего имущества в многоквартирных домах, обращение с отходами, включая сбор, вывоз и утилизацию (захоронение) твердых бытовых отходов, крупногабаритного мусора, утилизацию особо опасного мусора, отслуживших транспортных средств. Объекты обращения с отходами включаются в системы коммунальной инфраструктуры.

Тарифы на жилищные услуги регулируются местным самоуправлением и являются источником доходов управляющих компаний (далее по тексту УК) и товариществ собственников жилья, если последние самостоятельно ведут хозяйственную деятельность по управлению многоквартирным домом.

Основными техническими проблемами содержания жилищного фонда являются:

- высокий уровень ветхого и аварийного жилья по состоянию на начало 2013 г. 2722,4 тыс. м² или 13,8%.
- недолговечность деревянного жилищного фонда, который составляет 11800 тыс. м² или 60% от жилищного фонда республики;
- окончание нормативной долговечности домов панельной конструкции серии 464 ВМ, срок которых составляет 50 лет;
- низкое качество строительства и содержания жилищного фонда.

Основными экономическими проблемами содержания жилищного фонда являются:

- неэффективность управления жилищным фондом из-за пассивной позиции собственников жилых помещений в крупных ТСЖ, созданных «сверху», и управляющих компаниях;
- отсутствие предложений по управлению жилищным фондом на подряде (на аутсорсинге) при наличии спроса;
- нерешенность вопросов кредитования капитального ремонта жилищного фонда.

Теплоснабжение. На балансе предприятий ЖКХ РС(Я) по состоянию на начало 2013 г. имеется 1422 ед. котельных, из них по видам топлива: 699 котельных – уголь; 170 – нефть; 401 – газ; 79 – газоконденсатное топливо; 11 – дизтопливо; 53 – дрова, 18 – электроэнергия.

Количество котельных в деревянных строениях на жидком топливе – 139 ед., из них по видам топлива: 36 – на нефти, 86 – газоконденсат, 17 – дизтопливо.

Количество котельных в каменном исполнении – 372 ед., из них на угле 189 ед., природный газ – 19 ед., электроэнергия – 1 кот., дрова – 6 ед., на нефти – 157 ед.

Количество котельных малой мощности 1413 ед., из них до 3,0 Гкал/ч – 952 шт., от 3,0 до 20,0 – 414 шт., от 20,0 до 100,0 – 47 шт. Количество котлов – 4269 шт., наличие аварийных дизельных электростанций – 425 шт.

Поставщиками тепла в республике в силу трудных природно-климатических условий, сложной транспортной схемы доставки топливно-энергетических ресурсов, в основном, являются крупные предприятия-монополисты: ОАО АК «Якутскэнерго», ОАО «Теплоэнергосервис», ГУП «ЖКХ РС(Я)», ОАО АК «АЛРОСА».

ГУП «ЖКХ РС(Я)» является основным поставщиком жилищно-коммунальных услуг для муниципальных образований районов.

ОАО АК «Якутскэнерго» за последние три года проводит активную политику расширения зоны своей деятельности. Его дочерняя компания ОАО «Теплоэнергосервис» является основным поставщиком комму-

нальных услуг в Усть-Янском, Усть-Майском, Оймяконском, Алданском, Ленском, Мирнинском районах и в Охотском районе Хабаровского края.

Протяженность тепловых сетей республики составляет 3615,3 км. Производится 13 322 тыс. Гкал. тепловой энергии, из них отпущено потребителям 9791,1 тыс. Гкал. При этом потери в сетях составили 2971,1 тыс. Гкал (табл. 8). При средней себестоимости 1 Гкал, равной 2500 руб., ежегодные потери составляют 7 427 750 тыс. руб. Если учитывать потери в зданиях из-за плохой теплоизоляции и общей ветхости, перерасход тепловой энергии увеличится в разы. Видно, насколько остро стоит проблема повышения энергоэффективности предприятий ОКК и энергосбережения.

За анализируемый период количество котельных республики за счет увеличения мощности, перевода на модульные механизированные котельные и перехода на газовое топливо сократилось на 23,8% или на 443 ед., при этом суммарная мощность котельных выросла на 14,2% или на 1076 Гкал/ч.

Таблица 11

Основные показатели теплоснабжения РС(Я) за 2000–2012 гг.*

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Число источников теплоснабжения на конец года	1865	1752	1612	1562	1567	1552	1490	1422
Число источников теплоснабжения мощностью:								
– до 3 Гкал/час	1453	1305	1183	1092	1085	1066	1009	952
– от 3 до 20 Гкал/час	352	395	385	421	434	438	431	414
– от 20 до 100 Гкал/час	57	48	41	42	41	41	44	47
Из общего числа источников теплоснабжения, работающие на топливе:								
– твердом	1169	1053	941	890	859	843	786	742
– жидком	340	358	303	303	281	288	281	239
– газообразном	296	293	328	332	379	387	384	401
Суммарная мощность источников теплоснабжения, Гкал/час	7589	8042,5	7815,4	8476,6	8364,2	8430,6	8387,0	8665,1

в т.ч.:								
– до 3 Гкал/час	1445	1242,6	1149,6	1067,3	1013,9	1029,7	986,6	955,8
– от 3 до 20 Гкал/час	2131	2612	2626,7	2721,1	2738	2721,1	2617,2	2570,0
– от 20 до 100 Гкал/час	2627	2651,1	2654,1	2165,4	2086,3	2154,1	2317,2	2667,7
Протяженность паровых и тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	3657	4081,3	4109,1	4136,2	3937,6	3770,2	3502,6	3615,3
Произведено тепловой энергии, тыс.Гкал	14050	13958	12294	13536	13743	13688	13400	13322
Отпущено тепловой энергии – всего, тыс.Гкал	13359	11485	11144	10579	10361	10157	10090	9791,1
из него:								
– населению	4329	4987,8	5391,2	5308,9	5307,9	5244,6	5392,4	5372,0
– бюджетным организациям	...	...	2395,1	2250,4	2244,6	2149,4	2153,5	2039,4
Потери тепловой энергии, тыс.Гкал.	2040	2485,2	2117,9	2497,8	2796,6	2797,5	2613,9	2971,1
Удельный вес потерь тепловой энергии в общем объеме поданного в сеть тепла, %	13,3	17,8	16,0	19,1	21,3	21,6	20,6	23,3
Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей источников теплоснабжения, млн руб.	4819	9248	10080	16434	19358	16879	18403	17978

*Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия). Статсборник ТО ФСГС по РС(Я). 2008–2013. Я. 90 с.

Примечательно, что при росте мощностей котельного хозяйства республики в целом количество произведенной тепловой энергии уменьшилось на 5,2% или с 14,0 млн Гкал до 13,2 млн Гкал, а отпущенная

потребителям тепловая энергия сократилась на 26,7% или 3,6 млн Гкал, что говорит о бережном отношении к теплу потребителями. Разрыв между произведенной и отпущенной тепловой энергией по республике составляет 3,5 млн Гкал или 26,5%, из которых около 3,0 млн Гкал составляют потери. В целом, потери тепловой энергии за 12 лет выросли в процентном отношении к общей выработке тепла с 13,3% до 23,3%, что представляется совершенно не оправданным при улучшении качества теплоизолирующих материалов на тепловых сетях и в целом возросшего бережного отношения к теплу.

Нижняя строка табл. 11 показывает возросшую стоимость основных фондов теплового хозяйства за 12 лет на 13,2 млрд. руб. При средней цене экономически обоснованных затрат за 1 Гкал 2875,7 руб./Гкал для окупаемости вложений необходимо сэкономить $13\,200\,000\,000 / 2875,7 = 4,6$ млн Гкал тепловой энергии, что равно 1,5 годовым валовым потерям теплового хозяйства республики. При приведении потерь тепловой энергии к нормативным вложенные средства можно окупить за 2 года.

Огромные объемы потерь тепловой энергии и их устойчивая динамика к росту показывают отсутствие рыночных трансакций в подразделениях крупных региональных ОКК, рыночных стимулов на местах к росту выручки, снижению потерь тепловой энергии и других мер по сокращению себестоимости продукции в подразделениях крупных компаний.

Отмеченный в Энергетической стратегии республики [42] рост цен на газовое и нефтяное топливо продолжает иметь место и перевод котельных на уголь остается актуальной задачей. Благодаря сохранению крупных теплоснабжающих организаций в республике (ГУП «ЖКХ РС(Я)», ОАО «Теплоэнергосервис») стали возможными переходы на автоматизированные угольные котельные с механизированной топкой, планкой по удалению золы, экономайзерами и питателями топлива, исключившими ручной труд кочегаров. На данных котлах благодаря экономайзерам, подключенным к подпитке теплоносителя, забору воздуха поддува топок из кожуха металлических боровов – рекуперации тепла, КПД котлов значительно повысился, доходя до 80%. Становится практикой внедрение двухконтурных систем отопления с применением пластинчатых или трубчатых теплообменников, способствующих эксплуатации котлов без больших перепадов температур и, соответственно, удлинению сроков службы котлов. Сокращены сроки, повышено качество и уменьшены стоимости строительства на основе внедрения модульных котельных установок (МКУ), выполняемых с проветриваемым подпольем без установки свай на бетонной подушке по грунтовому балласту (рис. 9), поставкой котельного оборудования в комплекте со зданием котельной.

Повышение мощности котельных ведет к сокращению их количества в централизованных системах отопления. Например, ввод в эксплуатацию МКУ в с. Томтор Оймяконского улуса привело к сокращению 4 малых котельных, соответственно, сократились эксплуатационные расходы.



Рис. 9. Возведение нулевого цикла модульной котельной усановки (МКУ) в с. Крест-Хальджай Томпонского улуса

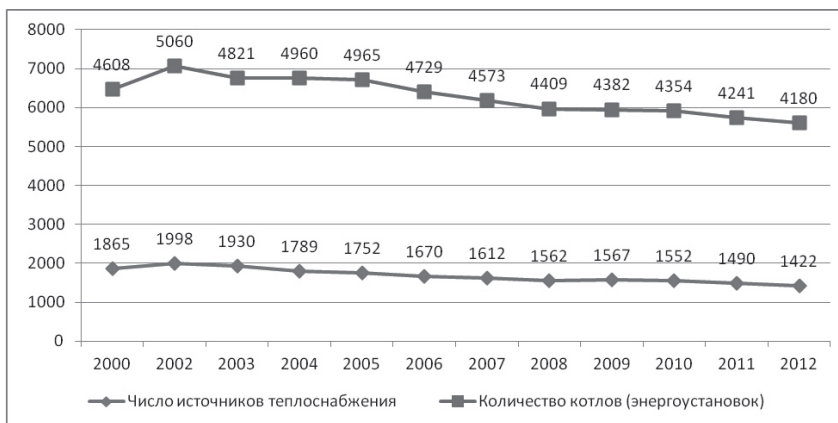


Рис. 10. Динамика количества котельных и котлов РС(Я) за 2000–2012 гг. (По данным федеральной статистической отчетности 1 ТЕП)

Вместе с тем, как еще раз показала авария в пгт. Тикси в 2013 г., в крупных населенных пунктах в целях повышения надежности систем теплоснабжения, целесообразнее эксплуатировать не менее 2-х котельных, чтобы в случае аварии на одной имелись мощности перекрытия

другой. В крупных городах предусмотрены пиковые котельные, например, в гг. Якутск, Нерюнгри. При существующей транспортной схеме, отдаленности, разбросанности населенных пунктов республики может быть экономически оправданным включение в тариф содержания так называемых «излишних» мощностей. Экономический механизм содержания резервных тепловых мощностей прописан во вступающем с начала 2014 г. в силу Постановления Правительства РФ № 1075 от 22.10.2012 г. «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» (в ред. от 07.10.2013).

Оптимизация тепловых сетей при увеличении мощностей котельных позволила сократить их протяженность с 2008 г. на 12,6% или 520 км в двухтрубном исчислении (табл. 12; 13; 14), но в целом состояние сетей продолжает оставаться сверхнормативно изношенной – до 50%. Данный показатель весьма приблизительный, т.к. в настоящее время в республике еще не завершены работы по составлению Схем теплоснабжения и Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований и не уточнены базы данных по этому показателю.

Таблица 12

**Сводная таблица состояния тепловых сетей РС(Я)
за 2008–2012 гг.***

Наименование	№ стр	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Итого за 2008–2012 гг.
Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении на конец отчетного года всего (в км)	23	4136,2	3937,6	3770,2	3502,6	3615,3	3615,3
в том числе диаметром: до 200 мм	24**	3306,2	3292,5	3117,5	2836,2	2978,0	2978,0
от 200 до 400 мм	25	496,4	463,1	474	487,1	470,5	470,5
от 400 до 600 мм	26	294,2	134,2	143,9	131,1	120,7	120,7
Из строки 23 сети, нуждающиеся в замене	27	1165,3	1262,7	1233,7	933,9	809,6	809,6
из них ветхие сети	28	861,1	909,2	922,4	759,4	649,4	649,4

Заменено тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении – всего	29	147,7	139,2	167,3	155,9	141,8	751,9
из них ветхих сетей	30	114,9	111,2	139,5	123,7	120,9	610,2

*по данным федеральной статистической отчетности 1–ТЕП;

**строки 24–30 статистической отчетности внедрены с 2008 г.

Таблица 13

Сводная таблица ввода новых котельных в РС(Я) за 2008–2012 гг.* в ед.

	2008	2009	2010	2011	2012
Введено	22	26	68	112	70
Ликвидировано	76	41	63	135	88

*по данным федеральной статистической отчетности 1–ТЕП

В сравнительной динамике расхода топлива на отопление в тоннах условного топлива (в т.у.т.) в целом по республике за 2008–2011 гг. показана устойчивая тенденция снижения расхода условного топлива в целом на 7,4% за 4 года, связанная, в основном, с повышением КПД систем теплового хозяйства (рис. 11).

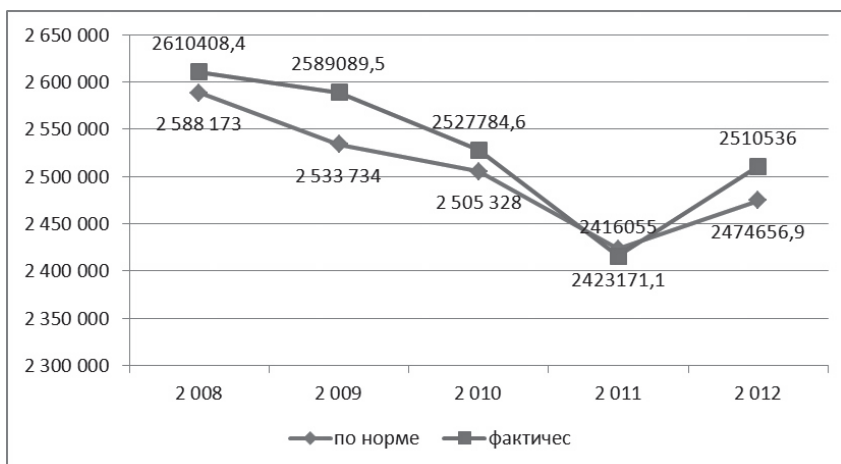


Рис. 11. Сравнительная динамика расхода топлива на отопление в тоннах условного топлива (в т.у.т.) в целом по РС(Я) за 2008–2012 гг. (По данным федеральной статистической отчетности 1 ТЕП)

Основными техническими проблемами ОКК в теплоснабжении в населенных пунктах республики являются:

- пожароопасность 139 деревянных котельных на жидком топливе и 400 котельных на твердом топливе;
- высокий уровень ветхости объектов теплового хозяйства, в том числе Якутской ГРЭС, Якутской ТЭЦ;
- низкая КПД котельного оборудования;
- недолговечность котельного оборудования, тепловых сетей, материалов изоляции и зданий котельных, ввергающих ОКК в бесконечное обновление основных фондов;
- низкое качество угольного топлива при высокой цене из-за отсутствия конкурентности на рынке поставок топлива, а также неучтенные потери топлива при транспортировке;
- низкий уровень исполнения и эксплуатации вентиляции жилых помещений в условиях Севера;
- обострение проблемы топлива для печного и индивидуального котлового отопления с удалением лесорубочных делан.

Основными экономическими проблемами теплоснабжения в населенных пунктах республики являются:

- недоступность рыночных сигналов для подразделений региональных ОКК и отсутствие рыночных трансакций между ними из-за отсутствия полномочий;
- отсутствие определенности в методах ценообразования таких, как «обеспечение доходности инвестированного капитала», «экономически обоснованные затраты» для поставщиков тепла в их связи с инвестиционными программами на региональном уровне, и, соответственно, перехода поставщиков тепла к самокупаемости;
- низкий уровень обеспеченности приборами учета потребителей и поставщиков в закрытых системах теплоснабжения, в особенности, в открытых системах теплоснабжения, где теплоноситель используется для теплоснабжения и для горячего водоснабжения. Низкий уровень повышающего коэффициента равного 1,01, применяемого при отсутствии прибора учета тепловой энергии и теплоносителя к нормативным затратам, не достаточно стимулирует установку приборов учета тепловой энергии и теплоносителя. Повышающий коэффициент должен быть достаточно высоким, чтобы активно стимулировать внедрение учета тепла и энергоберегающих мероприятий;
- сложности входа в рынок и выхода из рынка теплоснабжения участников из-за большой стоимости основных фондов теплоснабжения, малого количества участников рынка, отсутствия рыночных инструментов, таких, как акции, доли;

Сводные объемы коммунальных услуг в натуральном выражении по РС(Я) за 2008 – 2012 гг.*

№ стр.	Отпущено холодной воды, м ³	Отпущено горячей воды, м ³	Пропущено сточных вод, м ³	Отпущено теплоэнергии, Гкал		Отпущено электроэнергии, кВт/час	Отпущено газа		Утилизировано (захоронено) твердых бытовых отходов, м ³
				на отопление	на горячее водоснабжение		сетевого, м ³	скинженого, кг	
Всего за 2012 год	55014024	11713897	55586427	8696336	796395	1205627560	1606122955	381382	708629
в том числе населению	27918901	8711301	38362332	4920263	625678	916700927	229703455	207359	112938
бюджетным организациям	4070510	948747	4635112	1980599	60219	287677000	61277222	377	55182
коммерч. организациям**	23024613	2053849	12588983	1795474	110498	1249633	1315142278	173666	40509
Всего за 2011 год	55810007	15340245	52274263	8682545	2279006	1145442262	1545498390	280966	749428
в том числе населению	30381723	9150351	39491589	4842607	762132	860049702	209752290	197525	260029
бюджетным организациям	3249946	896404	3608343	2033164	80505	284239000	60079500	216	105821
коммерч. организациям**	22178338	5293490	9174331	1806774	1436369	1153560	1275666600	83225	383578
Всего за 2010 год	67877683	н.д.	59768999	8758223	943062	1137691629	1558091211	428100	н.д.
в том числе населению	40792153	н.д.	40922103	4779364	730810	843549227	205533111	372767	н.д.
бюджетным организациям	4457969	н.д.	4389033	2101089	87617	292856000	264227500	н.д.	н.д.
коммерч. организациям**	22627561	н.д.	14457863	1877770	124635	1286402	1088330600	55333	н.д.
Всего за 2009 год	62463094	н.д.	53258474	8049448	883534	1103207550	1480611400	906085	н.д.
в том числе: населению	35517633	н.д.	39789317	4790588	737226	813756783	184850300	361989	н.д.
бюджетным организациям	5045553	н.д.	4960673	1950987	78527	288191316	282170300	8333	н.д.
коммерч. организациям	21899908	н.д.	8508484	1327873	67781	1259451	1013590800	555763	н.д.
Всего за 2008 год	61169749	н.д.	52002378	7924555	887619	1400581390	1416290101	1229286	н.д.
в том числе: населению	38018794	н.д.	42502194	4768832	762323	859712890	163682900	751993	н.д.
бюджетным организациям	4055829	н.д.	3870573	1960991	86540	539945100	217639010	6127	н.д.
коммерч. организациям	19095126	н.д.	5629611	1194732	38756	923400	1034968191	491166	н.д.

*по данным федеральной статистической отчетности по форме 22 ЖЖХ (сводная) за 2008 – 2012 гг.

**данные по коммерческим организациям получены разницей между объемом "всего" за год и объемами "населения" и "бюджетных организаций"

- отсутствие долговременной определенности в действиях властей при существующем дотировании разницы между экономически обоснованными затратами и тарифами. Данная неопределенность тормозит привлечение частных инвестиций в ЖКХ.

Водоснабжение централизованное является основой благоустройства жилищного фонда. По состоянию на начало 2013 г. в республике эксплуатируется 209 отдельных водопроводных сетей с 252 насосными станциями I подъема и 96 станциями II и III подъемов. 43 станции первого подъема работают для привозного водоснабжения.

Таблица 15

**Показатели водоснабжения в разрезе улусов РС(Я)
за 2012 г. [35, с 75]**

	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей	Оди-ночное протя-жение уличной водо-провод-ной сети, км	Подано воды в сеть за год, тыс. м ³	Отпу-щено воды всем по-треби-телям, тыс. м ³	Из него отпущено		
					населе-нию	бюдже-тофи-нанси-руемым организациям	прочим органи-зациям
Всего по республике	209,0	938,8	97 097,0	68 761,7	34 376,2	4 760,2	19 213,1
Абыйский	1,0	13,7	274,1	126,7	114,1	8,8	3,8
Алданский	33,0	189,6	9 809,1	2 109,5	1 741,9	126,2	241,4
Аллаихов-ский	1,0	5,3	172,4	172,4	147,3	5,9	19,2
Амгинский	9,0	2,5	73,9	73,7	53,3	20,4	0,0
Булунский	1,0	14,2	1 238,8	509,3	430,3	68,6	10,4
Верхневи-люйск	1,0	0,0	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0
Верхнеко-лымск	8,0	24,1	413,7	347,2	321,4	14,6	11,2
Верхоянский	6,0	31,0	479,7	385,7	342,9	39,4	3,4
Вилуйский	3,0	13,7	62,7	62,7	48,7	14,0	0,0
Горный	2,0	2,4	50,0	50,0	17,1	23,5	9,4

Жиганский	3,0	1,0	258,8	203,9	143,9	12,6	47,4
Кобяйский	5,0	0,0	376,1	376,1	324,7	26,9	24,5
Ленский	30,0	157,7	2 811,4	2 644,0	2 093,8	105,4	367,6
Мегино-Канг.	18,0	3,7	422,3	346,4	279,4	27,4	39,6
Мирнинский	11,0	160,0	26 741,0	20 439,4	6 641,2	377,4	12 248,6
Нижнеко- лымск	5,0	3,2	503,7	468,0	438,0	26,0	4,0
Нюрбинский	4,0	0,0	254,3	209,4	190,0	14,7	4,7
Оймякон- ский	2,0	12,0	571,7	557,6	468,1	56,2	33,3
Олекминский	2,0	19,3	586,6	418,2	236,4	36,0	21,0
Сунтарский	1,0	1,6	15,3	12,9	6,6	6,2	0,1
Томпонский	10,0	25,2	2 562,8	1 165,7	837,2	47,3	281,2
Усть-Алдан- ский	2,0	11,9	125,4	116,0	59,6	12,2	44,2
Усть-Май- ский	7,0	19,4	930,2	468,2	287,2	31,0	8,1
Усть-Янский	4,0	26,4	686,1	546,2	417,4	60,1	18,5
Хангалас- ский	5,0	3,9	1 827,4	1 827,4	707,2	296,9	261,3
г. Нерюнгри	29,0	73,7	15 893,1	11 544,3	7 496,2	496,0	2 253,3
г. Якутск с п.т.	6,0	123,3	29 954,6	23 579,0	10 530,5	2 806,5	3 256,9

Через водопроводную сеть подано в 2012 г. 97 млн м³ воды, из которой только 24,5% подаваемой в сеть воды подвергается очистке. Из отпущенного потребителям 68,8 млн м³ воды 50% отпускается населению, 7% бюджетным организациям (табл. 15).

Как показывает статистика, потери подаваемой в сеть воды в процентном и натуральном выражении продолжают расти и достигли в 2012 г. 29,2% от общего количества поданной в сеть воды или 28,3 млн м³ (табл. 16), в т.ч. по Алданскому району 7,7 млн м³, где потери в 4,5 раза превышают количество поданной потребителям воды, Булунский – 0,73 млн м³, превышение – в 2,5 раза, Томпонский – 1,4 млн м³, превы-

шение – в 2,3 раза. Крупные объемы потери воды наблюдаются в городах Якутске, Мирном, Нерюнгри.

За анализируемый период введены в республике новые водоочистные сооружения в с. Верхневилуйск, в поселках Кангалассы, Кысыл-Сыр, Витим, в г. Мирный, ведутся работы по реконструкции водоснабжения в городах Покровск, Якутск. Министерством сельского хозяйства РС(Я) ведется строительство летних водопроводов в сельских населенных пунктах.

Внедрение учета воды сократило отпуск воды потребителям в 1,73 раза (табл. 16), а также сокращено количество работников, занятых на водоснабжении в 1,5 раза.

Основными техническими проблемами водоснабжения республики являются:

- не отвечающее требованиям СанПиН водоснабжение населения, в том числе по г. Якутску, где в период паводков на р. Лена повышается цветность и ухудшаются микробиологические показатели питьевой воды;
- низкий уровень централизованного водоснабжения населения;
- износ водозаборных, водоочистных станций и водопроводных сетей до 70%, ведущий к потерям более четверти подаваемой в сеть воды;
- отсутствие в некоторых населенных пунктах республики водных объектов, являющихся источниками снабжения населения чистой питьевой водой: с. Баяга Таттинского улуса, с. Хаптагай Мегино-Кангаласского улуса, с. Магарассы Горного улуса и т.д.;
- отсутствие технологий, доступных по цене и техническим решениям, по приведению воды в соответствие требованиям СанПиН по цветности и микробиологическим показателям.

Основными экономическими проблемами водоснабжения республики являются:

- отсутствие условий формирования рынка водоснабжения в населенных пунктах республики (кроме бутилированной питьевой воды), в том числе, отсутствие участия частного капитала в имуществе акционерных обществ в сфере водоснабжения и водоотведения;
- ограниченность количества участников рынка водоснабжения и, в частности, отсутствие стимулов расширения зон деятельности действующих организаций водоснабжения и водоотведения;
- дороговизна объектов водозаборных, водоочистных и канализационных очистных станций.

Показатели водоснабжения РС(Я) за 1990 – 2012 гг.*

	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	В % к 2008 г
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей					196	204	191	204	209	106,6
Число насосных станций 1, 2 и 3 подъема					274	315	348	355	348	127,0
Установленная производственная мощность очистных сооружений, тыс. м ³ в сутки					110,2	110,3	95,3	97,6	113,5	103,0
Установленная производственная мощность водопроводов, тыс. м ³ в сутки					616,4	606,8	608,9	606,2	627,7	101,8
Единичное протяжение уличных водопроводных сетей на конец года, км	753,4	926,7	818,8	895,7	898,5	879,5	905,0	863,8	938,8	104,5
Подано воды в сеть за год, тыс. м ³	127 410	135 999	116 841	95 648	94 057	95 607	95 640	88 120	97 097	103,2

Пропущено воды через очистные сооружения, тыс. м ³	23 178	29 493	27 156	28 344	25 707	27 934	23 902	20 120	23 831	92,7
Пропущено воды через очистные сооружения в % к поданной воде	18,2	21,7	23,2	29,6	27,3	29,2	25,0	22,8	24,5	90,0
Отпуск воды всем потребителям, тыс. м ³	119 112	114 747	96 738	69 647	71 181	69 821	64 848	63 754	68 762	96,6
из них: население	43 804	51 255	39 730	44 167	36 720	35 713	35 401	37 790	34 376	93,6
в % ко всему отпуску	36,8	44,7	41,1	63,4	51,6	48,3	54,6	59,3	50,0	96,9
бюджето-финансируемым организациям					4 895,0	5 890,0	5 131,0	4 067,0	4 760,0	97,2
Утечка и неучтенный расход воды, тыс. м ³	8 298,0		20 103,0	26 001,0	22 876,0	25 786,0	30 793,0	24 366,0	28 335,0	123,9
Удельный вес потерь воды, %	6,5		17,2	27,2	24,3	27,0	32,2	27,7	29,2	120,2
Численность работников основной деятельности на конец года, чел.		2 644	2 078	1 806	1 831	1 462	1 906	1 917	1 655	90,4

*По данным федеральной статистической отчетности 1 водопроезд

Водоотведение. Если централизованное водоснабжение организовано в районных центрах и поселках 27 улусов, то канализационные сети имеются только в 14 улусах и городах, общее число которых составляет по республике 49 сетей, с протяженностью главных коллекторов 272,5 км и общей протяженностью 477 км. В 2012 г. через них пропущено 51,5 млн м³ стоков, из которых 43,5 млн м³ или 84,6% выработано в г. Якутске, Нерюнгринском и Мирнинском районах (табл. 17).

Таблица 17

Показатели работы водоотведения по районам РС(Я) за 2012 г.*

	Число канализаций и отдельных канализационных сетей (ед.)	Одиночное протяжение главных коллекторов, (км)	Одиночное протяжение уличной канализационной сети (км)	Пропуск сточных вод за год (тыс. м ³)	из них от населения (тыс. м ³)	Из общего объема пропущено через очистные (тыс. м ³)
Всего по РС (Я)	49	272,7	477	51498,4	32995,5	57228,8
Алданский	7	24,9	164,2	1983,2	1738,8	419,8
Аллаиховский	1	1,2	1,3	226	153	226
Булунский	1	3,2	9,9	496,3	422	922,9
Верхнеколымский	0	2,5	0	31,2	29	31,2
Ленский	2	7,2	10,5	2161,3	1900,7	1971
Мирнинский	9	72,2	101,8	13797,6	6417,4	16343,8
Нижнеколымский	3	2,6	4,2	439	420	0
Оймяконский	1	21,5	8,9	508	472,8	0
Томпонский	2	4,9	27,5	667,1	624,1	667,1
Усть-Майский	1	3,3	7,1	108	100,5	108
Усть-Янский	1	10,9	3,3	317	273	317
Хангаласский	2	10,7	0	993,7	540,5	993,7
г. Нерюнгри с п.т.	14	90	39,5	10650,6	6350,8	10258,6
г. Якутск с п.т.	5	17,6	98,8	19119,4	13552,9	24969,7

*по данным федеральной статистической отчетности 1 водопровод

За анализируемый период в республике не введены новые канализационные очистные станции, кроме как в г. Якутске. Канализационные сети и канализационные очистные станции республики имеют крайнюю изношенность, не подвергались капитальным ремонтам с советских времен, не осуществляют полноценной очистки стоков, загрязняют окружающую среду. Исходя из нормативной долговечности канализационных сетей 25 лет (норма годовой амортизации 4%) можно с уверенностью утверждать, что сети имеют от 90–95% износа, а канализационные очистные сооружения при нормативной долговечности 40 лет (норма годовой амортизации 2,5%) имеют от 70–75% износа.

Вывозная канализация также не проходит через очистные сооружения, кроме, как только в г. Якутске с конца 2013 г. Вывозная канализация, доставляемая в отвалы, в большинстве своем не имеет полей орошения, полей подземной фильтрации, способствующих природному очищению стоков. Отсутствует методология учета стоков от осадков, попадающих в канализационные сети.

Основными техническими проблемами водоотведения являются:

- крайняя изношенность существующих систем водоотведения;
- сброс канализационных и промышленных стоков без очистки;
- отсутствие поверхностных водоотводов сельских населенных пунктов, ливневых канализаций городов в условиях вечной мерзлоты и очистки ливневых стоков.

Основными экономическими проблемами водоотведения являются:

- отсутствие основополагающих принципов, учета и нормативного подхода в организации водоотведения муниципальных образований в условиях вечной мерзлоты;
- отсутствие у местного самоуправления экономических и административных механизмов стимулирования очистки стоков.

Обращение с отходами является сферой деятельности местного самоуправления и наиболее неурегулированной со стороны государства отраслью ЖКХ. Федеральная статистическая отчетность по обращению с отходами еще не приведена к методологической стройности, т.к. в отчетности отражаются физические объемы, доходы и затраты только утилизации (захоронения) отходов, в то время как затраты по сбору и вывозу отходов скрыты в жилищных услугах. Показатели утилизации (захоронения) отходов в статистике начали отражаться с 2011 г., данные которых имеют большой разброс по годам.

Основными технико-экономическими проблемами обращения с отходами являются:

- отсутствие основополагающих принципов учета и организации обращения с отходами;

Основные показатели водоотведения РС(Я)*

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	В % от 2008 г.
Одинокое прогаражение уличной канализационной сети, км	231,0	354,6	447,0	464,9	486,0	484,1	478,2	481,9	481,8	470,8	477,0	99,7
Пропускная способность очистных сооружений, тыс. м ³ /сутки	196,9	153,1	192,5	219,0	238,5	237,9	237,3	234,5	248,7	248,3	247,5	104,3
Пропущено сточных вод за год (по предъявленн. абонентам счетам), тыс. м ³	69 223	86631	74 220	65 406	62 827	69 646	64 651	58 252	55 975	52 816	51 498	79,7
из них от населения	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	37 266	35 825	34 401	35 078	32 996	88,5
Пропущено сточных вод через очистные сооружения, тыс. м ³	56 719	70343	59 126	53 010	55 679	63 132	62 833	62 641	60 669	58 078	57 229	91,1
Удельный вес сточных вод, поданных на очистку, к общему объему сточных вод, %	81,9	81,2	79,7	81,0	88,6	90,6	97,2	107,5	108,4	110,0	111,5	114,7
Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей канализаций и канализационных сетей, млн руб.	0,0	489,7	1126,5	1829,5	2147,7	2445,4	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Численность работников основной деятельности, человек	1 030	1382	1 533	1 733	1 702	1 671	1 520	1 468	1 598	1 616	1 524	100,3

*по данным федеральной статистической отчетности 1 канализация

- отсутствие грамотного подбора местности захоронения отходов в муниципальных образованиях в условиях вечной мерзлоты;
- неопределенность в вопросах управления и ответственности за сбор, вывоз и утилизацию (захоронение) различных категорий отходов, несанкционированные свалки между ОКК, муниципальными образованиями, муниципальным районом и городскими округами.

2.2. Сценарии развития жилищно-коммунального хозяйства региона

Сценарии развития жилищного фонда республики

В республике реализуются две государственные программы отрасли ЖКХ [25; 26], на показатели которых будут ориентироваться на первом этапе за 2012–2017 гг. данные сценарии.

Одной из задач сценария является ликвидация аварийного жилищного фонда и стремление к снижению показателя ветхого жилья до нормативного уровня, т.е. до 2% в деревянном и до 1% в каменном жилищных фондах, при нормативной долговечности деревянного жилья 50 и каменного 100 лет. Параметры переселения из ветхого и аварийного жилищного фонда по двум программам приведены в таблицах 19 и 20.

Таблица 19

Переселение граждан РС(Я) из ветхого и аварийного жилищного фонда на 2012–2016 гг. [26]

	2012	2013	2014	2015	2016	В целом за 2012–2016 гг.
Базовый (инерционный) сценарий						
Ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда в рамках реализации подпрограммы, в тыс. м ²	10,1	8,8	9,7	9,8	9,4	47,8
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда, в%	13,9	13,6	13,3	13	12,7	12,7
Интенсивный (оптимистичный) сценарий						
Ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда в рамках реализации подпрограммы, в тыс. м ²	17,3	14,0	14,7	15,3	15,8	77,1
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда, в%	13,7	13,3	12,9	12,6	12,1	12,1

**Ресурсное обеспечение подпрограммы на 2012-2016 гг.
по сценариям (в тыс. руб.) [26]**

Источник финансирования	Базовый (инерционный) сценарий	Интенсивный (оптимистичный) сценарий
ВСЕГО:	2 949 065,0	3 675 000,0
Федеральный бюджет	0	0
Государственный бюджет Республики Саха (Якутия)	1 468 502,7	3 500 000,0
– бюджетные ассигнования	1 468 502,7	3 500 000,0
– бюджетные кредиты	0	0
Местные бюджеты	5 000,0	5 000,0
Внебюджетные источники	1 475 562,3	170 000,0
– государственные гарантии	0	0
Инвестиционная надбавка	0	0

Адресной Программой переселения граждан из аварийного жилищного фонда на 2013–2015 гг., принятой Правительством РС(Я) в 2013 г., предусматривается переселение по 7 муниципальным образованиям РС(Я): ГО "ГОРОД ЯКУТСК", МО "Город Нерюнгри", ГП "Поселок Чульман", МО "Поселок Хандыга", ГП "Поселок Серебряный Бор", МО "Поселок Зырянка", ГП «Поселок Беркаakit» [28].

Основными показателями выполнения Адресной Программы являются:

- объем расселяемой площади – 118 585,99 м², в том числе в 2013 г. – 46236,58 м², 2014 г. – 53102,37 м², 2015 г. – 19247,04 м²;
- количество расселенных помещений – 2 842 единицы, в том числе 2013 г. – 1204 ед., 2014 г. – 1194 ед., 2015 г. – 444 ед.;
- количество переселяемых жителей – 8 007 человек.

Как видно из табл. 8 (строка 6), на конец 2012 г. статистикой зафиксировано 676,4 тыс. м² аварийного жилищного фонда, из которого последней Адресной Программой правительства предполагается расселить 118,6 тыс. м² за 2013–2015 гг., или 20% аварийного фонда, в то время как в Подпрограмме «Переселение граждан из ветхого и аварийного жилищного фонда» даже по интенсивному сценарию было заложено за 2013–2015 гг. всего 44,0 тыс. м² расселения.

Но даже темпы последней Адресной Программы правительства при сохранении объемов расселения позволят достигнуть ликвидации аварийного жилья только через $\frac{676.4}{118,6} * 3 = 17,1$ лет, или лишь к 2030 г.

Данный темп ликвидации аварийного жилищного фонда по состоянию на начало 2012 г. принимается за инерционный сценарий. В течение рассматриваемого периода до 2030 г. появятся и другие объекты аварийного жилищного фонда, но в целом только следующий умеренный сценарий предполагает подход к нормативному уровню ветхого и аварийного жилья к 2030 г. Последняя правительственная программа и данный расчет показывают, что аварийному жилищному фонду необходимо уделить еще более пристальное внимание. За прогнозируемый период в республике полностью выйдут из нормативного срока дома КПД серии 464–ВМ, построенные в 70–х гг. прошлого столетия, нормативная долговечность которых равняется 50 годам. У данной серии домов укрепления потребуют сборные или монолитные оголовники свай, способных иметь разрушения от смятия, а также железобетонные несущие рамные конструкции технического подполья.

Когда идет массовое разрушение несущих конструкций жилых зданий, планирование даже настоящего инерционного сценария Стратегии, растянутого на 17 лет, представляется слишком пассивным. Отраслевым министерствам ЖКХ и строительства придется неоднократно возвращаться к корректировке темпов расселения, проектируя иные экономические механизмы ввода нового жилья. Итак, инерционный сценарий роста населения, ремонта жилья, объемов аварийного и ветхого жилья и ввода жилья может быть представлен в табл. 21.

Таблица 21

**Расчеты целевых показателей обеспеченности
общей площадью жилья на 1 чел. в РС(Я) в м² прогноза
по инерционному сценарию**

	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
Население, тыс. чел. [34, низкий прогноз]	955,9	957,9	957,1	955,6	939,0	913,5	881,1
Ввод жилья, тыс. м ² *	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
Рем. жилья, тыс. м ² **	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Ветхое и аварийное жилье, тыс. м ² ***	2656,3	2699,3	2742,3	2785,3	3000,3	3215,3	3430,3

Доля аварийного и ветхого жилья в жилищном фонде %%	13,6	13,8	14,1	14,3	15,4	16,5	17,6
Жилой фонд, тыс. м ²	19500	19500	19500	19500	19500	19500	19500
Общая площадь на 1 чел., м ²	20,4	20,4	20,46	20,5	21,1	22,0	23,0

*среднегодовой ввод жилья с сохранением среднегодового объема ввода жилья с 2002 по 2012 гг. согласно табл. 6. на краткосрочную перспективу

** снижение объемов финансирования в 2012 г. в два раза по сравнению с предыдущим 2011 г., что приведет к снижению объемов до 200 тыс. м² ремонта в год (табл. 9 и 10)

*** согласно табл. 1.3. Статсборника «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» ТО ФСГС.: 2013. Из 19750 тыс. м² жилищного фонда всего 3461 тыс. м² каменные жилые здания, имеющие нормативную долговечность 100 лет. Остальные 16027 тыс. м² – панельные, деревянные и из других материалов, имеющие нормативную долговечность 50 лет. Соответственно, за 18 лет до 2030 г. $(3461 * 18 * 0,01 + 16027 * 18 * 0,02) = 623 + 5770 = 5800$ тыс. м² жилья придут в ветхость, или 323 тыс. м² ежегодно. Если условно принять, что вновь вводимое жилье, благодаря рынку недвижимости, будет полностью идти на замену ветхого жилья, то даже при таком случае ветхое и аварийное жилье будет расти по 43 тыс. м² в год и достигнет 17,6%.

При сохранении существующих темпов строительства и ремонта жилья к 2030 г. ситуация с жилищным фондом республики будет катастрофической. Как показывают расчеты, к 2030 г. каждое 5–6 жилое помещение будет ветхим или аварийным.

Прогноз по умеренному сценарию

Умеренный сценарий роста жилищного фонда республики, на наш взгляд, целесообразно привязать к объемам, заданным Указом Президента Республики Саха (Якутия) № 145 от 10 июля 2010 г. «О мерах по развитию жилищного строительства в Республике Саха (Якутия)», согласно которому республика должна добиться ввода 450 тыс. м² жилья в год к 2015 г.

Объемы ремонта жилья предполагается в умеренном сценарии привести к достигнутым показателям при активной работе «Федерального фонда поддержки реформирования ЖКХ», т.е. до 1000 тыс. м² ремонта в год до 2020 г. (табл. 7 данные 2008 г.), и далее подвергать капитальному ремонту жилищный фонд в пределах нормативного, т.е. 3% в год $19500 * 3 / 100 \approx 600$ тыс. м².

При условном полном расселении с ветхого и аварийного жилья за счет вновь вводимого жилищного фонда, сокращение ветхого жилья может начаться только с 2014 г. (примеч.*** табл. 21). Пример расчета объема ветхого жилья по 2013 г.: $2656,3 + 323 - 300 = 2679,3$ тыс. м², ава-

рийного жилья: $2679,3 + 323 - 400 = 2602,3$ тыс. м² и так до 2030 г., когда объем ветхого и аварийного жилья приблизится к нормативному 1% по каменным и 2% по деревянному и другому жилищному фонду.

Таблица 22

Расчет прогноза по умеренному сценарию

	2012*	2013	2014	2015	2020	2025	2030
Население, тыс. чел. [34, средний прогноз]	955,9	957,9	959,2	960,2	961,5	957,2	948,3
Ввод жилья, тыс. м ² **	280,0	300,0	400,0	450,0	450,0	450,0	450,0
Рем. жилья, тыс м ²	200,0	300,0	400,0	500,0	1000,0	600,0	600,0
Ветхое жилье в тыс. м ²	2656	2679	2602	2475,3	1840,3	1205	570,3
Доля ветхого жилья в жилищном фонде республики, %%	13,6	13,7	13,3	12,7	9,4	6,1	2,9
Жилой фонд, тыс. м ²	19500	19500	19500	19500	19500	19500	19500
Общая площадь на 1 чел., м ²	20,4	20,4	20,3	20,3	20,3	20,4	20,6

* в столбце 2 показатели как в табл. 21

** среднегодовой ввод жилья идет полностью на перекрытие ветхого жилья

Расчеты по умеренному сценарию роста жилищного фонда показывают, что даже 1,5-кратное увеличение жилищного строительства не существенно улучшит жизненные условия населения республики. При сохранении численности населения обеспеченность жильем останется на прежнем уровне из-за приведения доли ветхого и аварийного жилья к нормативному.

Инерционный и умеренный сценарии роста жилищного фонда республики показывают, что при существующем положении дел необходимо принимать неординарные меры стимулирования жилищного строительства по всей её территории, не обманываясь общими показателями по региону обеспеченности жильем, возможный рост которого предполагается в связи с реализацией проектов по Южной Якутии. Срочная реальная паспортизация объектов жилья на основе продвинутых программных продуктов с базой данных по каждому зданию с указанием: Ф.И.О. производителя работ подрядчика, ГИП, авторского надзора проектной организации, актов скрытых работ, журналов СМР, журналов

бетонирования, актов лабораторных испытаний кубиков, актов государственной приемочной комиссии объекта, должны послужить кардинальному повышению качества строительства жилья. Налаживание работы регионального Фонда реформирования ЖКХ, определение приоритетов в жилищном строительстве по территориям, стимулирование благоустроенного индивидуального жилищного строительства на селе с мерами по повышению качества строительства жилья могли бы взять ситуацию под контроль. Вышеуказанные сценарии показывают, что нет альтернативы оптимистичному сценарию, приводимому ниже.

Прогноз по оптимистичному сценарию

В оптимистичном сценарии жилищного фонда предполагается дальнейший рост ввода нового жилья до достигнутого уровня в 1995 г. (табл. 5 – 642,3 тыс. м² в год). В расчетах заложим ввод жилья по годам: 2016 – 525, 2017 – 550, 2018 – 575, 2019 – 600, 2020 – 625,0 тыс. м², которые также предполагается направлять на снижение уровня ветхого и аварийного жилья. Расчет снижения объемов ветхого жилья в 2016 г. $2475,3 + 323 - 525 = 2273,3$; 2017 г. – $2273,3 + 323 - 550 = 2046,3$; 2018 г. – $2046,3 + 323 - 575 = 1794,3$; 2019 г. – $1794,3 + 323 - 600 = 1517,3$; 2020 г. – $1517,3 + 323 - 625 = 1215,3$; 2021 г. – $1215,3 + 323 - 650 = 888,3$; 2022 г. – $888,3 + 323 - 675 = 536,3$ и данный объем ветхого жилья равен 2,8% от жилищного фонда, подходит к нормативному ($3461 * 0,01 + 16027 * 0,02$) $\approx 355,0$ тыс. м² от 19500 тыс. м² или 1,82% в год.

Жилищный фонд республики составит, начиная с 2023 г. $19500 + (700 - 355) = 19845$; 2024 г. – $19845 + (725 - 19845 * 0,0182) = 20208,8$; 2025 г. – $20208,8 + (750 - 20208,8 * 0,0182) = 20591$; 2026 г. – $20591 + (775 - 20591 * 0,0182) = 20991,2$ тыс. м²; 2027 г. – $20991,2 + (800 - 20991,2 * 0,0182) = 21409,2$; 2028 г. – $21409,2 + (825 - 21409,2 * 0,0182) = 21844,6$; 2029 г. – $21844,6 + (850 - 21844,6 * 0,0182) = 22297$; 2030 г. – $22297 + (875 - 22297 * 0,0182) = 22766,2$ тыс. м².

Таблица 23

Расчет прогноза по оптимистичному сценарию

	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
Население, тыс. чел. [34, высокий прогноз]	955,9	957,9	960,8	964,0	981,4	996,8	1010,5
Ввод жилья, тыс. м ²	280,0	300,0	400,0	450,0	625,0	750,0	875,0
Ремонт жилья, тыс. м ²	200,0	300,0	400,0	500,0	1000,0	617,7	634,0

Ветхое жилье, тыс. м ²	2656,3	2679,3	2602,3	2475,3	1215,3	367,8	405,8
Доля ветхого жилья в %% от жилфонда республики	13,6	13,7	13,3	12,7	6,4	1,8	1,8
Жилищный фонд в тыс. м ²	19500	19500	19500	19500	19500	20591	22766
Общая площадь на 1 чел. в м ²	20,4	20,4	20,3	20,3	19,9	20,7	22,5

Расчеты по оптимистичному сценарию показывают, что даже трехкратное увеличение к 2030 г. объемов жилищного строительства не будет существенно улучшать жизненные условия населения. Так, жилье, приходящееся на 1 чел., увеличится всего 2 м², не достигнув к 2030 г. даже среднероссийского показателя на начало 2012 г.

Проведенное стратегическое планирование жилищного фонда республики на период до 2030 г. показывает, что Государственная программа республики «Обеспечение качественным жильем на 2012–2016 гг.» требует существенной переработки.

Сценарии развития теплового хозяйства РС(Я)

Для разработки сценариев обновления основных фондов теплового хозяйства региона в основу расчета закладывается нормативная долговечность фондов. Нормы амортизации котлов типа ПАКУ, Братск 1, Братск 1Г, Факел 0,8ЛЖ – 13 лет, стационарных водогрейных котлов – 20 лет, для котельных установок – 27 лет, для стальных трубопроводов тепловых сетей – 25 лет [12]. Действующие нормы показывают, насколько актуальна проблема долговечности систем теплоснабжения.

Ветхие тепловые сети занимают по состоянию на начало 2013 г. 18% от общей протяженности тепловых сетей, а в целом подлежат замене 22,4% или 809,6 км сетей (табл. 12). Учитывая сложившиеся темпы обновления котельных за последние 12 лет (табл. 13), в инерционном сценарии закладывается ежегодная замена 153 км тепловых сетей и строительство 60 котельных. Ориентиры инерционного сценария исходят из невозможности промедления обновления фондов из-за ветхости и потому перекрывают объемы обновления, заложенные по стратегическому сценарию в Энергетической стратегии РС(Я) до 2030 г. При этом в расчетах учитывается переход в ветхие действующего оборудования, исходя из нормативной долговечности 25 лет и соответствующей нормы амортизации 4% в год, или по тепловым сетям 140 км трубопроводов ежегодно в двухтрубном исчислении.

Расчеты показывают, что при сохранении текущего темпа обновления основных фондов теплового хозяйства по инерционному сценарию к концу периода стратегического планирования регион не выйдет из проблемы ветхости основных фондов теплоснабжения. К 2030 г. объем ветхих сетей теплоснабжения будет перекрывать нормативный ровно в три раза, или 140 км против 428 км, даже при дальнейшей оптимизации (сокращении) тепловых сетей на 115 км.

Таблица 24

**Расчеты среднегодового обновления
основных фондов теплоснабжения РС(Я) по инерционному
и оптимистичному сценариям**

Наименование	2012 г.*	2017 г.		2023 г.		2030 г.	
		Инерционный	Оптимистичный	Инерционный	Оптимистичный	Инерционный	Оптимистичный
Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	3615	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Сети, нуждающиеся в замене	809,6	584	257	519	140	428	140
из них ветхие сети	649,4	584	257	519	140	428	140
Замена тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении – всего	141,8	153	257	153	140	153	140
из них ветхих сетей	120,9	153	257	153	140	153	140
Ввод новых механизированных котельных, ед.	70	60	120	60	120	60	–
Ввод новых автоматизированных котельных, ед.	–	–	–	–	–	–	120
Реконструкция Якутской ТЭЦ			1				
Ввод в эксплуатацию Якутской ГРЭС – 2					1		

* Данные федеральной статистической отчетности по форме 1ТЕП

Текущее аварийное состояние теплового хозяйства республики вынуждает отрасль идти по оптимистичному сценарию обновления, по которому на первом этапе обновления – до 2017 г. ставится задача полной замены ветхих тепловых сетей. Для этого в 2013 – 2017 гг. необходимо ежегодно обновлять $(584 + 140 * 5) / 5 = 257$ км трубопроводов в двухтрубном исчислении, а также при дальнейшей оптимизации (сокращении) тепловых сетей – на 115 км.

По оптимистичному сценарию необходимо ежегодно вводить по 120 механизированных котельных и, соответственно, к 2023 г. полностью обновить котельные, которые исключают ручной труд в котельных. На третьем этапе – с 2024 по 2030 гг. необходимо начать переход отрасли на автоматизированные котельные.

В тепловом хозяйстве республики необходимо предусмотреть переход на нормативное управление отраслью с одновременным тотальным внедрением теплосчетчиков. Как показано на рис. 2, за последние 5 лет республика никак не смогла перейти на снижение расхода условного топлива (табл. 11).

При существующей ветхости систем коммунальной инфраструктуры и дороговизне тарифов на тепло невозможно ориентироваться на преобладающее обеспечение жилищного фонда централизованным отоплением. Наиболее рациональным представляется обеспечение автономным отоплением индивидуальных жилых домов на основе автоматизированных котлов на твердом и трубопроводном газовом топливе, обеспечивающих полное благоустройство индивидуальных жилых домов.

Сценарии развития водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах региона зависят от принятой концепции теплоснабжения индивидуальных жилых домов. При обеспечении жителей в индивидуальных жилых домах твердотопливными автоматизированными котлами необходимо будет определить предел инвестиций для обеспечения централизованным отоплением и водоснабжением. Соответственно, будет определен предел инвестиций для обеспечения привозным водоснабжением и вывозной канализацией. Исходя из данных пределов инвестиций будет определено новое строительство водопроводного и канализационного обеспечения, при обязательном строительстве станций первого подъема и водоочистных станций.

В инерционном сценарии число водопроводов, отдельных водопроводных сетей и количество насосных станций за 5 лет увеличивается на уровне достигнутого, равного 106,6% (табл. 16). Рост статистических данных количества водопроводов был обеспечен вводами в эксплуатацию летних водопроводов по линии Минсельхоза РС(Я). В данном сценарии предполагается сложение усилий двух ведомств Минсельхоза

и МинЖКХиЭ РС(Я) с целью закладки летних водопроводов в трассы систем коммунальной инфраструктуры и использования их на постоянной основе. Планируется рост отпуска воды потребителям, исходя из 1000 чел. на 1 новую водопроводную сеть с двумя станциями подъема воды – первая на источнике воды, вторая станция – после очистки с расходного бака. Нормативный расход планируется на уровне 300 литров на человека в сутки с учетом поения скота и теплиц. Также планируется снижение потерь воды до уровня 2008 г. на первом этапе и до уровня 2000 г. – к 2030 г.

К запланированному росту по инерционному сценарию, в оптимистичном сценарии предусматривается ввод новых объектов водоснабжения и водоотведения по районам согласно Государственной программе «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.», утвержденного распоряжением Правительства РФ от 29.03.2013 г. № 466–р. Согласно документу, кроме реконструкций существующих систем водоснабжения и водоотведения, планируется на первом этапе до 2017 г. по республике ввести по 3 новые системы водоснабжения и водоотведения при средней численности населенных пунктов по 10 тыс. чел. На втором этапе до 2023 г. по 12 систем при средней численности населенных пунктов по 6 тыс. чел. На третьем этапе – до 2030 г. по 10 систем при средней численности населенных пунктов по 8 тыс. чел.

В расчетах (табл. 25) заложена водоочистка дополнительных объемов воды по обоим сценариям и одинаковый удельный вес потерь воды. Объем канализационных стоков увеличивается пропорционально увеличению водоснабжения. Одиночное протяжение уличной канализационной сети планируется по оптимистичному сценарию по 3 км на населенный пункт.

По инерционному сценарию рост одиночного протяжения уличной канализационной сети не предусматривается, т.к. усилия будут направлены на обеспечение работоспособности существующих объектов водоотведения и сетей. Рост числа систем водоснабжения перекрывается вывозной канализацией с природной очисткой стоков на полях орошения и полях подземной фильтрации.

Удельный вес сточных вод, поданных на очистку, к общему объему сточных вод в % сохраняется на достигнутом уровне, т.к. среднегодовые осадки, попадающие в системы канализации в виде поверхностных стоков, постоянны.

Расчеты развития основных фондов водоснабжения и водоотведения РС(Я) по инерционному и оптимистичному сценариям

Наименование	2012 г.*	2017 г.		2023 г.		2030 г.	
		Инерционный	Оптимистичный	Инерционный	Оптимистичный	Инерционный	Оптимистичный
Водоснабжение							
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей	209	223	226	238	250	260	270
Число насосных станций I, II, III подъема	348	371	450	395	500	421	540
Одинокое протяжение уличных водопроводных сетей, км	938,8	1000,0	1010	1066,0	1100	1165,0	1200
Подано воды в сеть за год, тыс. м ³	97 097	87250	91333	86203	95664	87015	97281
Отпуск потребителям, тыс. м ³	68 762	70193	73478	71836	79720	74245	83005
Пропущено воды через очистные сооружения, тыс. м ³	23 831	25262	28547	26905	34789	29314	38074
Удельный вес потерь воды, %	29,2	24,3	24,3	20,0	20,0	17,2	17,2
Водоотведение							
Одинокое протяжение уличной канализационной сети, км	477,0	477,0	486	477,0	522	477,0	552
Пропускная способность очистных сооружений, тыс. м ³ /сут	247,5	247,5	256,5	247,5	278,1	247,5	302,1
Пропущено сточных вод за год (по предъявленным абонентам счетам), тыс. м ³	51 498	51 498	56214	51 498	62456	51 498	65741
Пропущено сточных вод через очистные сооружения, тыс. м ³	57 229	57 229	62678	57 229	69638	57 229	73301
Удельный вес сточных вод, поданных на очистку, к общему объему сточных вод, %	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5

* Данные федеральной статистической отчетности по форме 1 водопровод, 1 канализация

С вступлением в силу с начала 2013 г. Сводов правил СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» необходимо активнее внедрять:

- в населенных пунктах с количеством условных жителей менее 5000 чел. компактные очистные сооружения (модульные) при гарантии заводами-изготовителями определенной степени очистки стоков и нормативной долговечности установки с соответствующим согласованием проектов с надзорными органами;
- очистку стоков в населенных пунктах с подходящими грунтовыми условиями с применением полей орошения, полей подземной фильтрации (г. Алдан), фильтрационных колодцев и траншей, биологических прудов и т.п.

При стратегическом планировании необходимо учитывать, что нормативная долговечность железобетонных аэротенков составляет 50 лет, тогда как поля орошения, поля подземной фильтрации – 20 лет, но может быть и больше при соответствующих грунтовых условиях.

Сценарии организации утилизации (захоронения) твердых бытовых, опасных отходов и крупногабаритного мусора

Вопросы сбора и утилизации мусора уже не могут рассматриваться просто как проблемы муниципального уровня – необходима разработка и реализация полноценной государственной политики в обращении с отходами. Политика государства в области отходов должна базироваться на следующих принципах:

- затраты обращения с отходами несет производитель мусора;
- минимизация экологического ущерба;
- максимальный возврат материалов и энергии;
- недопущение образования вторичных отходов при переработке.

Исходя из данных принципов рассмотрены возможные способы переработки отходов по населенным пунктам без разбивки на сценарии, т.к. на текущий момент сфера обращения с отходами не имеет полноценного учета, методологии управления и выверенных технологий сбора, вывоза и утилизации. Возможные способы переработки отходов это:

- захоронение на полигонах;
- сжигание;
- переработка.

При захоронении на полигонах и увлажнении образовывается фильтрат, содержащий большие количества токсичных веществ. Этот фильтрат образуется за счет естественного увлажнения осадками и искусственного увлажнения складированных ТБО в целях предотвращения

самовозгорания, что, в свою очередь, ведет к существенному увеличению объема фильтра.

Самый распространенный метод – сжигание:

- сжигание без специально приспособленного оборудования (костры, печи, топки котельных и т.п.);
- сжигание при помощи специального оборудования (мусоросжигательные установки и заводы).

Сжигание 1 кг углерода (чистого или в составе горючих веществ) дает 3,6 кг углекислого газа. Общее загрязнение окружающей среды при сжигании увеличивается в 3,6 раза. После сжигания остается большое количество золы и шлаков, содержащих много токсичных веществ, как содержащихся в исходных ТБО, так и образующихся в ходе химических процессов, протекающих при сжигании под действием высокой температуры. При сжигании мусора наличие в топочных газах токсичных компонентов, улавливание которых – достаточно сложная задача.

Основным принципом глубокой комплексной переработки является сортировка ТБО и максимальное извлечение вторичного сырья. «Хвосты» делятся на компостируемую и некомпостируемую фракции и перерабатываются по узкоспециализированным технологиям.

Выход компонентов, поддающихся переработке, при селективном сборе намного выше, чем при неселективном, и это говорит о необходимости срочного повсеместного внедрения данного метода. Однако на практике дело значительно сложнее. Во-первых, существующие системы мусороудаления в домах проектировались в расчете именно на неселективное удаление отходов. Поэтому переход на селективный способ сбора требует или переделки всех мусороудаляющих систем (что для уже существующих домов в современных условиях практически нереально), или полного отказа от них и перехода на сбор исключительно при помощи контейнеров, размещенных во дворах, как это делается в домах невысокой этажности. Во-вторых, селективный способ сбора требует накопления разделенных отходов в каких-то домашних контейнерах, чтобы затем, когда количество их будет достаточно велико, отнести их в емкости, расположенные во дворе или на улице, для чего в современных квартирах практически нет условий. Наконец, в-третьих, было бы наивно думать, что основная масса людей, занятых повседневными заботами, согласится на увеличение затрат своих сил и времени на дело, в котором лично для себя они особой выгоды не видят.

Возможно, более правильным был бы комбинированный способ, при котором влажные ТБО удалялись бы при помощи существующих систем мусороудаления. Сухие же – через специальные контейнеры. Это представляется более рациональным, поскольку количество сухих ТБО обычно меньше, чем влажных, а возможности для их складирования в

домашних условиях несравненно лучше. Но и в этом случае требуются серьезные работы, как в отношении совершенствования методов разделения, так и разработки мер поощрения населения, в том числе на региональном или даже государственном уровнях, чтобы заинтересовать рядовых граждан в раздельном сборе отходов. Следует также учесть, что продукция, получаемая из вторичного сырья, как правило, обходится дороже, чем те же изделия, но получаемые из сырья первичного. Поэтому развитие процессов вторичной переработки невозможно без оказания существенной поддержки производителям, вплоть до гарантированной государственной закупки продукции в течение какого-то времени, чтобы избежать остановки процесса переработки в случае колебаний рынка. Важно, чтобы весь процесс сбора, переработки и захоронения ТБО находился в одних руках, чтобы вовремя контролировать его этапы и оперативно реагировать на те или иные отклонения.

Глава 3. Организационно-методические проблемы реформирования жилищно-коммунального хозяйства Севера

3.1. Эффективность перекрестного субсидирования в условиях России

...хотя удерживание тарифов ниже социальных затрат неэффективно, перекрестное субсидирование все же может оказаться эффективным.

Хуберт Ф.

Данный раздел переложен со статьи авторов в журнале «Власть и управление на Востоке России» [76]. Во властных структурах время от времени активизируются силы, ратующие за полное искоренение перекрестного субсидирования и в электроэнергетике и в жилищно-коммунальном комплексе. Тем не менее, перекрестное субсидирование продолжает существовать. Актуальность перекрестного субсидирования в целом в экономике России, по мнению авторов, не исчезнет. Россия – страна, одновременно обладающая субтропическим климатом и Арктикой, и задача выравнивания социальных благ для проживающих в различных климатических зонах будет всегда стоять перед руководством страны.

Перекрестное субсидирование – практика фиксации цен на уровне, превышающем общие средние издержки на производство товаров и услуг в определенной отрасли за счет перераспределения ценовой нагрузки среди различных групп потребителей [69].

Если рассматривать вопрос перекрестного субсидирования внутри фирмы, то самой распространенной формой конкурентной борьбы фирмы с доминирующим положением на рынке является перекрестное субсидирование. За счет доминирования фирмы на отдельных участках рынка, где он поддерживает высокие цены, фирма может отодвинуть конкурентов низкими ценами, где они появляются [90].

Таким образом, если даже политическая власть «искоренит» перекрестное субсидирование в отраслях естественных монополистов пу-

тем регулирования цен, на рынке все равно появится перекрестное субсидирование фирм с более или менее доминирующим положением. В этом отношении общественное мнение должно примириться с наличием перекрестного субсидирования, также как оно с пониманием относится к существованию регионов доноров и дотационных регионов. Общественное мнение понимает, что и регионы являются дотационными, в большей степени от налоговой политики государства.

Богданов А.Б., анализируя перекрестное субсидирование в энергетике России, подразделяет 10 его видов [45]. 1 вид. «Субсидирование производства электрической энергии за счет тепловой энергии на ТЭЦ». 2 вид. «Субсидирование потребителей электрической энергии за счет потребителей тепла от ТЭЦ». 3 вид. «Субсидирование мощности (надежности) электроснабжения за счет платы за энергию». 4 вид. «Субсидирование мощности, резерва мощности теплоснабжения за счет платы за энергию». 5 и 6 вид «Субсидирование населения. «Всем за счет всех». Под 5 и 6 видами Богданов подразумевает субсидирование промышленностью населения в электроэнергетике и в жилищно-коммунальном хозяйстве. 7 и 8 вид. «Субсидирование дальних потребителей за счет ближних потребителей». Тоже в электроэнергетике и ЖКХ. 9 вид. «Субсидирование по времени внесения затрат», т.е. затраты на подключение. 10 вид. «Субсидирование новых технологий в энергетике. Производители «зеленой» энергии и мощности, использующие природоохранные, энергосберегающие технологии: мусороперерабатывающие заводы, тепловые насосы, тепловые аккумуляторы и т.д.».

Определенные Богдановым 10 видов перекрестного субсидирования авторы наблюдают и в практике Республики Саха (Якутия).

Средний тариф на электроэнергию для потребителей республики увеличился за 2002–2010 гг. в 4,09 раза и составил 3745 руб. за МВт/час; средний тариф на тепло увеличился в 2 раза и составил в 2008 г. 945,0 руб./Гкал.

Приведем средние цены Европейского Союза на тепло, вырабатываемое на природном газе для сравнения с республиканскими регулируемые тарифами за период 1998–2010 гг.

**Средние цены на тепло, вырабатываемое на природном газе,
Европейского Союза по сравнению со средними ценами приобретения
тепла в Республике Саха (Якутия) за период 1998–2010 гг.**

Годы/ показатели	Цена в \$ тепловой единицы (1 млн БТЕ) на газе [52]	Цена в \$ тепловой единицы 1 Гкал, когда 1 млн БТЕ= 0,253 Гкал	Курс \$ по отношению к рублю на 31.12., а по 2010 г. [92]	Цена в руб- лях 1 Гкал в ЕС	Средние цены приобретения тепла в рублях 1 Гкал в РС(Я) [31]
1998	2,26	8,933	20,65	184,47	Нет данных
1999	1,80	7,115	27,00	192,11	Нет данных
2000	3,25	12,846	28,16	361,74	Нет данных
2001	4,15	16,403	30,14	494,39	Нет данных
2002	3,46	13,676	31,78	434,62	Нет данных
2003	4,40	17,391	29,45	512,16	510
2004	4,56	18,024	27,75	500,17	578
2005	5,95	23,518	28,78	676,85	631
2006	8,69	34,348	26,33	904,38	727
2007	8,93	35,296	24,55	866,52	849
2008	12,61	49,842	29,38	1464,36	945
2009	Нет данных		30,24		772,00*
2010	Нет данных		30,47		848,00/1687,00*

* Данные с сайта gek.sakhanet.ru: цены для потребителей Центрального энергорайона/
цены для потребителей Западного энергорайона

Не успел г. Хуберт обрадоваться за нас в 2002 г. за низкие цены в России, как мы уже в 2003 г., как показывают данные таблицы 26, догнали средними ценами для потребителей РС(Я) средние цены стран ЕС.

Наглядным примером перекрестного субсидирования может служить установление регулируемых цен на тепловую энергию, приводимое в таблице 27.

В электроэнергетике Республики Саха (Якутия) в настоящее время существуют три вида перекрестного субсидирования: между электрической и тепловой энергией, между категориями потребителей и между четырьмя изолированными энергорайонами республики (Центральный, Западный, Южно-Якутский и Северный). Наиболее значимым является перекрестное субсидирование между энергорайонами, которое в 2008 г. составляло 3626,5 млн руб.

Таблица 27

**Тарифы на тепловую энергию, вырабатываемую
ОАО АК «Якутскэнерго» на 2010 год [30]**

№ п/п	Потребители Центрального энергорайона, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии	Одноставочный руб./Гкал (без НДС)
1	Гаражно-строительные кооперативы, бани и гаражи индивидуальных владельцев	780,0
2	Бюджетные	848,0
3	Для населения с учетом дотации	848,0
4	ОАО «Водоканал» (г. Якутск)	
4.1	Теплоэнергия, используемая на подогрев холодной воды при совместной прокладке трубопроводов холодного водоснабжения и теплоснабжения	307,8
4.2	Прочие нужды	739,5
5	Иные потребители	848,0
№ п/п	Потребители Западного энергорайона, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии	Одноставочный руб./Гкал (без НДС)
1	Гаражно-строительные кооперативы, бани и гаражи индивидуальных владельцев	780,0
2	Бюджетные	1135,0
3	Для населения с учетом дотации	1135,0
4	Социально-культурная сфера ОАО АК «Якутскэнерго»	1135,0
5	Иные потребители	1687,0

Основная сумма перекрестного субсидирования приходится на дотирование Северного энергорайона, который представлен без учета ведомственных 126 локальными дизельными электростанциями ОАО

«Сахаэнерго», работающими на дизельном топливе. Себестоимость выработки электроэнергии здесь варьируется в зависимости от расстояния завоза топлива и коэффициента использования мощности от 5 до 25 руб./кВтч (в среднем по энергорайону 14,28 руб./кВтч. или для сравнения 14280 руб./МВт). При этом доля затрат на топливно-транспортную составляющую составляет 60%.

После передачи Нерюнгринской ГРЭС в ОАО «Дальневосточная энергетическая компания» (ОАО «ДЭК») Республика Саха (Якутия) теперь является покупателем электроэнергии от ОАО «ДЭК» для своих потребителей Южной Якутии. При этом покупной тариф из-за перекрестного субсидирования других субъектов Дальнего Востока сложился выше прошлого уровня (0,917 руб./кВтч в 2007 г.), это больше того, во что обходилось производство электроэнергии на Нерюнгринской ГРЭС в тарифах ОАО АК «Якутскэнерго» (0,633 руб./кВтч). Таким образом, появился новый вид межтерриториального перекрестного субсидирования.

В связи с этим, с целью снижения тарифа поставки электроэнергии на оптовый рынок от Нерюнгринской ГРЭС, 22.10.2007 г. между Минпромэнерго РФ, ФСТ и РС (Я) подписано «Соглашение о поэтапном доведении цен (тарифов) на розничных рынках электрической энергии до экономически обоснованного уровня», в соответствии с которым из федерального бюджета в 2007 г. для Республики Саха (Якутия) было выделено 334,47 млн руб., в 2008 г. – 301,5 млн руб.

В соответствии с Федеральным законом № ФЗ–41 от 14.04.1995 (ред. от 27.12.2009 г.) «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации» «...при установлении для отдельных потребителей льготных тарифов на электрическую и тепловую энергию, регулирование которых осуществляется в соответствии с настоящим Федеральным законом, повышение тарифов на электрическую и тепловую энергию для других потребителей не допускается». Кроме этого, Методика ОАО «РАО ЕЭС Востока» по формированию тарифов, утвержденная ФСТ, не предполагает установление тарифов на электро- и теплоэнергию с учетом перекрестного субсидирования.

Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 17 августа 2004 года № 378 утверждена программа поэтапной ликвидации перекрестного субсидирования между категориями потребителей в тарифах на электрическую энергию, вырабатываемую ОАО АК «Якутскэнерго». Данная программа не затрагивала проблему перекрестного субсидирования между энергорайонами. Основными мероприятиями данной Программы являются ежегодное повышение тарифов для населения, сельскохозяйственных, льготных, бюджетных категорий потребителей сверх уровня инфляции и ежегодное установление тарифов для

промышленных потребителей ниже уровня инфляции согласно принятым в Программе размерам.

Результатами реализации данной Программы явилось: сокращение перекрестного субсидирования между категориями потребителей, установление экономически обоснованных тарифов на ее производство, транспорт и сбыт по уровням напряжения. Программа позволила смягчить процесс перехода к рыночным взаимоотношениям для субсидируемых категорий потребителей, заинтересовать промышленных потребителей энергии в сохранении договорных взаимоотношений с АК "Якутскэнерго" и обеспечить прозрачность тарифной политики в сфере электроэнергетики на перспективу.

Перекрестное субсидирование дизельной энергетики является для республики неотвратимой необходимостью и с этим необходимо мириться до реализации Энергетической стратегии РС(Я) до 2030 г., в частности, Программы оптимизации локальной энергетики (ПОЛЭ). Схема замещения дизельных электростанций ТЭЦ малой мощности приведена в Приложении 5.

С точки зрения государственного бюджета такое положение дел лучше, чем субсидировать за счет бюджета отдаленные районы, где тарифы, в случае отказа от перекрестного субсидирования, вырастут до неприемлемых размеров. Кроме того, при существующем на сегодняшний день механизме государственного регулирования тарифов (издержки+прибыль) предприятия-поставщики энергии никак не мотивированы на снижение издержек.

Таким образом, отказ от перекрестного субсидирования не даст положительного результата как населению (тарифы в лучшем случае останутся на прежнем уровне для населения центральных районов и взлетят до небес – для отдаленных районов), так и государству. Государство при этом останется с новыми расходами по субсидированию населения и бюджетных учреждений. Выигрывают в таком раскладе только поставщики энергии. Таким образом, чтобы «дорости» до отказа от перекрестного субсидирования необходимо модернизировать всю систему, начиная от котельных, заканчивая контролирующими органами. Во-первых, необходимо мотивировать энерговырабатывающие предприятия начать снижать издержки. Для этого, например, применить систему «кнута и пряника», предприятиям, сократившим расходы по сравнению с прошлым годом, – увеличить размер процента прибыли, и наоборот. Во-вторых, активно внедрять новые технологии в области возобновляемой энергии. Это даст возможность сэкономить как потребителям так, возможно, и самим предприятиям, а также даст возможность включиться в закрытый на сегодняшний день рынок новым игрокам. В-третьих, активно внедрять мини-ТЭЦ в соответствии с Энергетической стратегией

РС(Я) до 2030 г. Чем ближе производство энергии к потребителю, тем оно эффективнее, так как минимизируются потери при транспортировке. Но всё это в перспективе.

Вышеприведенный пример увеличения тарифов на электроэнергию Нерюнгринской ГРЭС после ее передачи ОАО ДЭК и появление уже межтерриториального перекрестного субсидирования наглядно показывает увеличение государственных расходов, тогда как раньше до реформы структуры энергетических компаний – это было внутрифирменным перекрестным субсидированием, вполне обычной рыночной тактикой хозяйствующего субъекта. К этому надо добавить, что энергетические объекты строились в основном в советское время на народные деньги и сегодня под флагом «искоренения» перекрестного субсидирования увеличивать тарифы для населения и сельского хозяйства, по меньшей мере, безнравственно. Непонятно, почему методику формирования тарифов должно разрабатывать ОАО «РАО ЕЭС Востока», а не ФСТ РФ. Слишком явное лоббирование интересов крупных фирм может обернуться социальным напряжением. Практика увеличения государственных расходов во имя искоренения перекрестного субсидирования явно не имеет рационального смысла.

3.2. Проектирование структур организаций коммунального комплекса региона

Проектирование организационной структуры включает определение размеров и границ компании, построение ее внутренних подразделений и регламентацию взаимодействий между ними. В результате должны быть выбраны такие размер и структура компании, которые обеспечивают наилучшее исполнение ею своих функций и достижение наивысших результатов. Если речь идет об акционерном обществе, то в качестве такового результата рассматривается обычно максимизация прибыли в интересах акционеров.

Обычно размер компании характеризуется объемом ее выпуска, суммой продаж (выручкой), а в случае РС(Я) доминирующим фактором размера компании выступит география расположения. Размер компании определяется чертой, отделяющей внутрифирменные транзакции, оборот между ее подразделениями, сделок между данной компанией и другими организациями, которые опосредуются рыночным ценовым механизмом. Как правило, компания не может изменить внешнюю среду и институциональные условия, в которых она функционирует. Поэтому ее размер и границы определяются критерием максимизации результата (прибыли) при ограничениях, диктуемых внешними условиями.

Из теории известно, что оптимальный размер фирмы достигается при равенстве предельных издержек (marginal costs MC) и цены (marginal revenue MR): $MC=MR$, или условием максимизации прибыли, т.е. предельной прибыли, идентичной разнице между предельной выручкой и предельными издержками $MR-MC$. В этом случае обеспечивается наилучшее использование основных факторов производства – труда и капитала при данной технологии (очевидно, производство тепловой энергии на угольной котельной и на газовой требует разной численности персонала и инвестиций).

Известно также, что при росте размеров организации усложняется ее внутренняя структура, увеличивается количество обрабатываемой в компании информации, число согласований и множество координационных действий, растет документооборот. Может наступить такой момент, когда при росте размеров компании увеличение внутренних транзакционных издержек перекрывает снижение производственных затрат. Очевидно, это должно учитываться при оптимизации размеров компании.

Правда, для естественных монополий транзакционные издержки (к каковым в ЖКХ относится, например, северный завод) при росте компании не перекрывают эффекта масштаба, поэтому особенно важны институциональные ограничения, заложенные в учредительных документах головной компании.

Поскольку цель организационной структуры – обеспечить достижение стоящих перед организацией задач (реализации стратегии), проектирование структуры должно базироваться на планах организации, прежде всего стратегических.

Требования к организационной структуре:

- ясность (каждое подразделение должно четко понимать, в чем задачи, права и ответственность другого подразделения);
- экономичность;
- ориентация внимания сотрудников не на усилия, а на результаты.

Организационная структура должна:

- облегчать принятие решений;
- обладать стабильностью и одновременно высокой приспособляемостью.

Оценка эффективности существующей или проектируемой организационной структуры может быть произведена по уровню реализации общей стратегии и конкретных заданий, надежности системы управления, скорости принятия решений и их оптимальности. В качестве одного из ключевых показателей эффективности исполнительного аппарата можно использовать показатель «процент выполненных в срок контрольных поручений правления и председателя правления».

Есть ряд коэффициентов, позволяющих оценить «затратность» организационных структур. «Коэффициент эффективности организационной структуры управления» определяется как отношение конечного эффекта, получаемого от функционирования организационной структуры управления к затратам на управление. Аналогичным образом можно посчитать, например, и эффективность каждой бизнес-единицы.

«Интегральный показатель эффективности организационной структуры» [82] рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{эф.у}} = 1 - (C_y L_y) / (F_m E_{\text{оф}}),$$

где, C_y – затраты на управление, приходящиеся на одного работника управления; L_y – удельный вес управленческих работников в общей численности персонала; F_m – фондовооруженность; $E_{\text{оф}}$ – фондоотдача.

Очевидно, одна просчитанная и принятая организационная структура компании может и должна изменяться в зависимости от трансформации внешней среды и целей управления, новых технических возможностей.

Переходя к анализу конкретных элементов управления ОКК, отметим важную особенность: структура управления, как и соответствующие процедуры, зависит от организационно-правовой формы ОКК. Российское законодательство исходит из принципа ограниченного перечня организационно-правовых форм для создания юридического лица, круг которых четко установлен законом. ОКК – это коммерческая организация, т.е. организация, которая с точки зрения ГК имеет целью получение прибыли. Этим определяется тот перечень организационно-правовых форм, в которых могут действовать ОКК – акционерное общество (как закрытое, так и открытое), общество с ограниченной ответственностью, различные товарищества, унитарное предприятие и т.п.

Все эти субъекты присутствуют в сегодняшнем республиканском ЖКХ. Однако основной организационно-правовой формой, в которой действуют практически все ОКК, является открытое акционерное общество. Такая ситуация сложилась исторически. Все АО ЖКХ появлялись в процессе приватизации государственных ОКК путем преобразования государственных и муниципальных предприятий в открытые акционерные общества.

Однако и после окончания процесса приватизации большая часть ОКК создается в форме открытого акционерного общества. На это есть своя причина – наличие у такого общества уникальных возможностей для привлечения капитала (средств инвесторов на финансовых рынках) через эмиссию акций, которые не свойственны иным организационно-правовым формам. Это представляется важным, учитывая потребности

ЖКХ РС(Я) в значительных инвестициях для обновления систем коммунальной инфраструктуры.

Таким образом, основной объект рассмотрения – это система управления акционерным обществом (структура и процедуры). Функционирование системы управления акционерным обществом – совокупность отношений, в которые вступают между собой различные заинтересованные в ее деятельности лица. Эти отношения в практике принято называть корпоративными. Субъектами этих отношений выступают акционеры, лица, осуществляющие управленческие функции, само акционерное общество и его дочерние структуры, в ряде случаев – кредиторы.

Варианты реструктуризации ГУП «ЖКХ РС(Я)»

Принятый руководством республики план приватизации ГУП «ЖКХ РС(Я)» и обязательства последнего по полученным кредитам способствуют сохранению в целом корпорации ОАО «ЖКХ РС(Я)». В современной практике фирмы выделяют свои дивизионы (бизнес-единицы) в самостоятельные юридические лица, которые являются дочерними компаниями по отношению к головной (так называемой штаб-квартире или корпоративному центру). При этом головная компания может владеть как всеми акциями дочерней компании, так и их частью, обеспечивающей контролирующее большинство голосов (в этом случае говорят о мультидивизиональных и холдинговых организационных структурах). Выделение фирмами отдельных направлений своей деятельности в самостоятельные компании (юридические лица) преследует две основные цели: дает более четкую картину доходов и затрат соответствующего бизнеса, а значит – более сильные стимулы к прибыльности соответствующего направления. В случае холдинговых компаний это позволяет привлечь дополнительный акционерный капитал (в том числе путем «первоначального публичного предложения акций» (Initial Public Offering) без потери контроля над бизнесом.

По логике реформирования энергетики, закольцованные сети Западного, Южного и Центрального энергорайонов республики со временем будут переданы Федеральной сетевой компании, а успешная реализация республиканской концепции Программы оптимизации локальной энергетики должна осуществить не только безболезненный переход ОАО «Якутскэнерго» в кластер организаций коммунального комплекса, но и подготовку энергетической отрасли РС(Я) к переходу к новым видам топлива ТЭЦ, закольцовыванию Северного энергорайона с Западным и Центральным энергорайонами республики и передаче их сетей Федеральной сетевой компании, что, несомненно, повысит надежность энергообеспечения.

Параллельно с выполнением Инвестиционной программы ГУП «ЖКХ РС(Я)» на 2012–2016 гг. крайне необходимым представляется внедрение Автоматизированной Информационной Системы (АИС) (рис. 12) для выхода организации на новый организационный уровень. Автор на основе данного исследования настоятельно рекомендует в настоящее время не подвергать каким-либо мерам искусственного реформирования сложившуюся структуру управления отраслью. Только после полноценного внедрения АИС и грамотного моделирования перспективы можно решиться на какие-либо преобразования. Цена управленческих ошибок будет слишком большой при не взвешенных решениях (достаточно вспомнить непрерывные аварии систем коммунальной инфраструктуры по всей республике в 90-х годах).

Ресурсоснабжающие организации и поставщики услуг

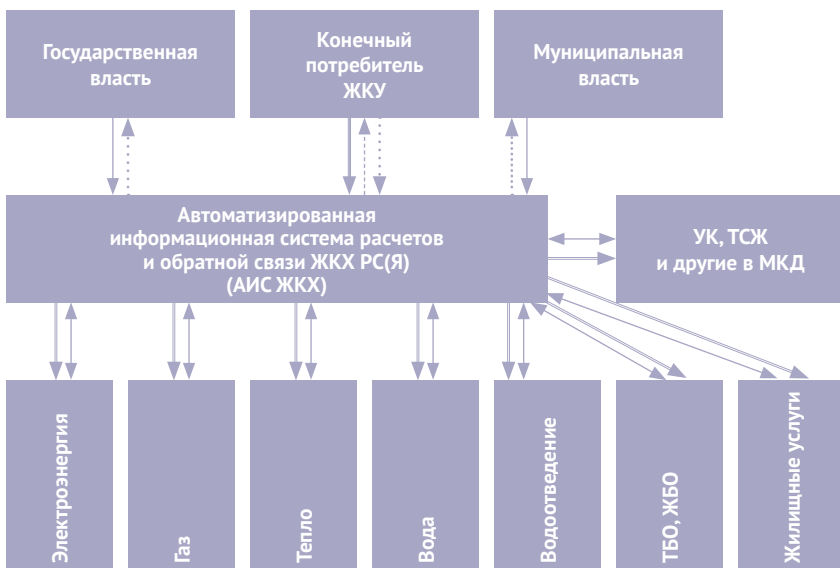


Рис. 12. Перспективная схема АИС ЖКХ

Условные обозначения:

- ➤ информация о качестве ЖКУ, предоставленных конечному потребителю;
- ➤ информация о рынке ЖКУ (тарифы, параметры, поставщики и т.д.);
- ➤ предписывающие указания;
- ➤ плата за ЖКУ конечного потребителя;
- ➤ плата за ЖКУ, расщепленная АИС;
- ↔ прием и передача рыночной информации.

Проект изменения такого масштабного предприятия, как ГУП «ЖКХ РС(Я)», потребует выделения в ее составе базовых элементов и последующего создания новых связей между ними, которые позволят очертить границы и сопоставить процессы управления производством электроэнергии, тепла, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения и жилищных услуг, где это возможно, их материально-техническим обеспечением – северным завозом, транспортом и сбытом.

Следующий шаг – разделение видов деятельности на монопольные, контроль за которыми предполагается оставить за ОАО, и потенциально конкурентные, где могла существовать конкуренция. К первой категории относятся оперативно-диспетчерское управление, а также приобретение и транспорт топливно-энергетических ресурсов в рамках ОАО, которые обеспечивают функциональную целостность ОАО ЖКХ РС(Я). Ко второй категории относятся производство электро- и тепловой энергии, водоснабжения, водоотведения и жилищных услуг (в условиях работы множества генерирующих источников, привозного водоснабжения и вывозной канализации), сбыт электро- и тепловой энергии (в условиях потенциального множества сбытовых предприятий), а также деятельность ремонтно-сервисных и других непрофильных организаций.

В ходе реформирования жилищно-коммунального хозяйства и реструктуризации ГУП «ЖКХ РС(Я)» необходимо учитывать возможность поэтапного совершенствования организационной структуры по мере развития в районах дислокации предприятия рыночных отношений. Новые компании, которые заменят филиалы ГУП «ЖКХ РС(Я)», должны быть привлекательны для частных инвесторов, а значит, их хозяйственная деятельность должна удовлетворять требованиям прозрачности и экономической эффективности.

На первом этапе реформирования ГУП «ЖКХ РС(Я)» проведено инвентаризацию недвижимого имущества и прав пользования земельными участками. С учетом технологического обследования филиалов была разработана и реализована система раздельного учета затрат по видам деятельности. Произошло обособление непрофильных видов деятельности и прекращение участия в них филиалов, в некоторых улусах – отказ от жилищных услуг. Реализация этих задач до конца потребует масштабных преобразований в филиалах ГУП и приведет к изменению их границ. Взаимодействие между ними по генерации, передаче и сбыту электро- и теплоэнергии, ремонтному и сервисному обслуживанию выйдет за рамки внутрифирменной иерархии. Транзакции между компаниями, выделившимися из ГУП, станут хозяйственными сделками в конкурентной рыночной среде.

Для оптимизации процесса реструктуризации ГУП «ЖКХ РС(Я)» и обеспечения прозрачности преобразований необходимо выработать

план настоящей стратегической реструктуризации, предварительно согласованный с ОАО «Якутскэнерго» и МЖКХиЭ РС(Я). Он будет предусматривать акционирование ГУП со 100% долей акций Правительства РС(Я) с образованием организаций на базе филиалов общества, находящихся в газифицированных улусах и перешедших на электроотопление, а также объединенных филиалов по рекам в районах действия дизельной энергетики.

Настоящий план должен предусмотреть в технологии реформирования общие процедуры и регламенты деятельности по реорганизации ОАО «ЖКХ РС(Я)» как в филиалах (последовательность корпоративных процедур, принципы составления разделительного баланса и т.д.), так и в ОАО «ЖКХ РС(Я)» (организация процесса согласования и внесения изменения в проект реформирования). Возможные отклонения от плана должны оговариваться отдельно и индивидуально рассматриваться советом директоров ОАО «ЖКХ РС(Я)». Для отработки плана необходимо предусмотреть несколько пилотных проектов реформирования ряда филиалов (Колымского – как уже действующего и скорее с отрицательным опытом, Булунского – с объединением филиала ОАО «Сахаэнерго» и Центрального, как наиболее газифицированного).

Задачи реформирования ГУП «ЖКХ РС(Я)» требуют пересмотра организационной структуры головной компании-холдинга – ОАО «ЖКХ РС(Я)». Предлагаемое организационное древо ГУП «ЖКХ РС(Я)» приведено на рис. 13. Структура предполагает активное делегирование прав высшего руководства на нижестоящее, но ни в коем случае не полное, а только частичное.

Переход к активной стадии реформирования предприятия и создание новых компаний потребует иной организации работы внутри головной компании, так как при управлении разделенными, а в последующем, может быть, и интегрированными по видам деятельности компаниями, необходимо учитывать особенности каждой из них, исходя из направления деятельности и географии расположения.

Образование бизнес-единиц обеспечит персонификацию ответственности за формирование и результат деятельности подведомственных им дочерних компаний. Концентрация полномочий и ответственности за отдельные направления бизнеса в рамках одного подразделения исполнительного аппарата увеличит скорость принятия решений и снижение количества согласовательных процедур.

В структуре ОАО «ЖКХ РС(Я)» возможны:

- *корпоративный центр*, устанавливавший стандарты работы дочерних и зависимых обществ, формирующий целевые задания для бизнес-единиц, осуществляющий координацию и контроль их работы;

- *центр управления реформой*, консолидирующий функции проектирования и реализации реформы, участвующий в организации работы бизнес-единиц и корпоративного центра при осуществлении преобразований в компаниях ОАО «ЖКХ РС(Я)».

Наряду с общими для структурных подразделений дочерних и зависимых обществ ОАО «ЖКХ РС(Я)» стандартами и регламентами необходимо ввести систему ключевых показателей эффективности (КПЭ), позволяющих оценивать вклад каждого подразделения, дочернего и зависимого общества в реализацию планов Холдинга в целом. С системой КПЭ будет увязана система мотивации сотрудников, а также планово-бюджетный процесс в Холдинге.

В ходе организационно-структурных преобразований в ОАО «ЖКХ РС(Я)» необходимо применить следующие управленческие технологии:

- схема пилотного проекта подразумевает реализацию локального, т.е. ограниченного территориально или функционально для обработки тиражируемого образца деятельности. Первый пилотный проект – Колымская компания. Вторым представляется Булунский пилотный проект в объединении с Булунским филиалом ОАО «Сахаэнерго». Третий – Заречная компания с опытом децентрализации отопления в газифицированных муниципальных образованиях;
- схема базового варианта позволит технологизировать однотипные проекты на основе универсального решения, выстроить систему их реализации и освободить ресурсы для остальных проектов, требующих специального подхода.

На основе полученного при реализации пилотных проектов опыта реформирования следует сформулировать базовый вариант реформирования, позволяющий ввести общие процедуры и регламенты деятельности по реорганизации филиалов ОАО «ЖКХ РС(Я)» (последовательность корпоративных процедур, принципы составления раздельного баланса и т.д.).

Для организации работы по непосредственной реализации утвержденных проектов в головной компании ОАО «ЖКХ РС(Я)» необходимо создать центр реализации проектов реформирования, организующий деятельность менеджеров, на которых будут возложены ответственность и передача соответствующих полномочий для обеспечения своевременности прохождения филиалами намеченных этапов реорганизации. Менеджеры по реформированию будут иметь двойную подчиненность: перед своим функциональным руководителем отвечать за свою основную работу; перед руководителем Центра – за временную работу в качестве менеджера по реформированию. Аналогично в филиалах необходимо будет вводить должности заместителя директора по реформированию.

Проектное структурное древо ГУП «ЖКХ РС(Я)»

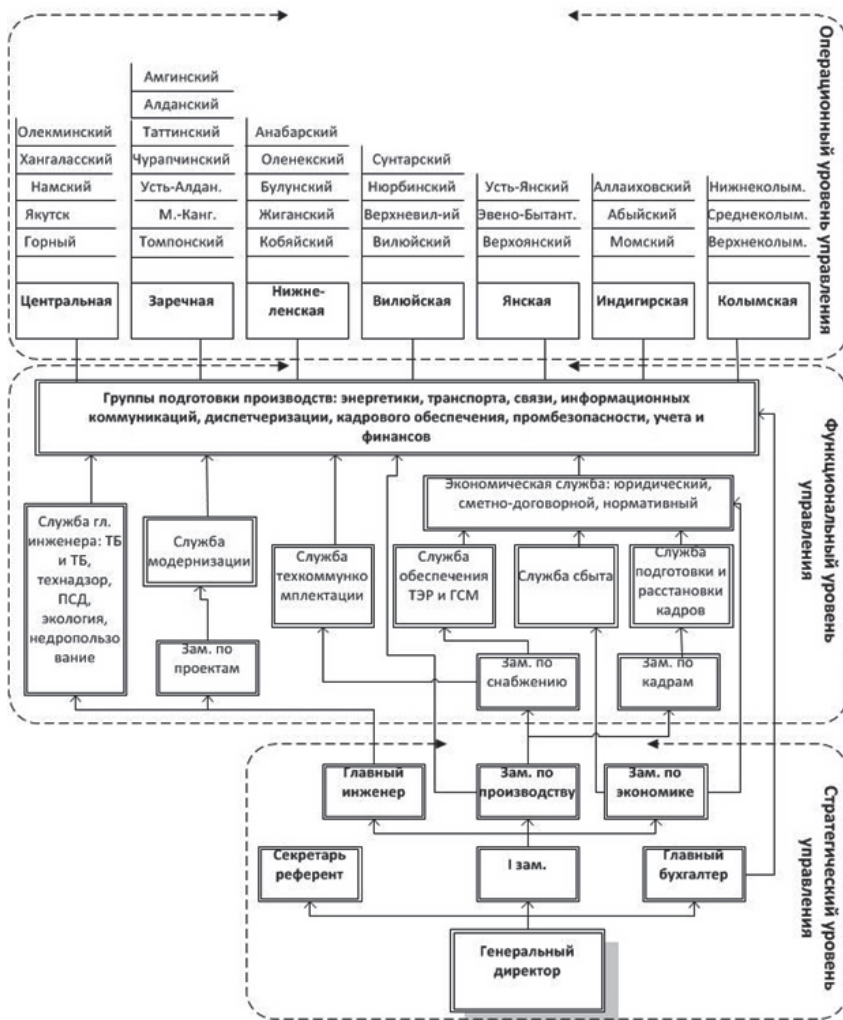


Рис. 13. Проектное структурное древо ОАО «ЖКХ РС(Я)»

Исполнительные органы общества – единоличный, либо единоличный и коллегиальный органы, осуществляющие текущее руководство акционерным обществом. Федеральным законом «Об акционерных обществах» предусматривается, что исполнительные органы могут состоять из единоличного органа (директор, генеральный директор, президент) или единоличного и коллегиального органов (правление, дирекция), при этом во втором случае единоличный орган – директор возглавляет коллегиальный орган (является председателем правления).

Процедуры корпоративного управления обеспечивают принятие управленческих решений. Им следует уделять самое серьезное внимание, так как в них проявляется влияние различных заинтересованных лиц на деятельность ОАО.

В практике акционирования ГУП «ЖКХ РС(Я)», как представляется, большое значение будет иметь передача государственных полномочий муниципальному району. В соответствии с ними будут, вероятно, переданы и государственные акции МР.

Трудовая деятельность единоличного исполнительного органа регулируется нормами ТК Российской Федерации в части, не противоречащей ФЗ «Об акционерных обществах».

Эффективность деятельности исполнительных органов определяется:

- эффективностью организационной структуры;
- достижением определенных, поставленных акционерами и советом директоров, показателей, на которые обычно замыкается и система мотивации.

Еще одним механизмом повышения эффективности является система ключевых индикаторов эффективности – система взаимосвязанных интегрированных показателей деятельности организации, структурного подразделения, конкретного должностного лица, отражающих выполнение поставленных (организации, структурному подразделению, конкретному должностному лицу) целей на данный период времени.

3.3. Приоритеты и направления развития жилищно-коммунального хозяйства региона на краткосрочную перспективу

Сценарии развития жилищно-коммунальной отрасли Республики Саха (Якутия) предполагают определение приоритетов и направлений.

В **водоснабжении** приоритетами являются:

- реконструкция существующих систем водоснабжения с целью повышения надежности, приведение подаваемой воды в нормативное состояние, снижение потерь воды в водопроводных сетях;

- определение пределов централизованного водоснабжения по населенным пунктам;
- строительство новых систем водоснабжения;
- строительство водозаборных станций с водоочисткой для привозного водоснабжения.

В **теплоснабжении** приоритетами являются:

- строительство механизированных модульных котельных с последующей автоматизацией взамен деревянных на газовом и твердом топливе в целях повышения надежности теплоснабжения с темпами не менее 120 котельных в год и ежегодной перекладкой не менее 257 км тепловых сетей в двухтрубном исполнении;
- строительство Якутской ГРЭС – 2 в целях замещения выбывающих мощностей Якутской ГРЭС с вводом в эксплуатацию не позднее 2017 г.;
- внедрение учета, как у поставщиков, так и у получателей тепла;
- техническое и технологическое решение внедрения автоматизированных котлов на угольном топливе для отопления индивидуальных жилых домов с полным благоустройством в связи с удалением порубочных делан и с параллельным решением проблем: смерзаемости угля мелкой фракции, поставок обогащенного угля в мешках-контейнерах по одной тонне для розничной реализации населению негазифицируемых населенных пунктов республики;
- техническое решение повышения КПД и долговечности котлового оборудования.

В **жилищной сфере** несомненными приоритетами являются:

- ввод в эксплуатацию жилья, перекрывающий замену аварийного и ветхого жилья и спроса населения на жилье. Для решения данной приоритетной стратегической задачи основное направление – это индивидуальное жилищное строительство, поддерживаемое государством. Сценарные расчеты показывают, что одним индустриальным жилищным строительством задача неразрешима;
- формирование добровольных некоммерческих и (или) коммерческих сообществ собственников жилых помещений, как в многоквартирных жилых домах, так и в частном секторе как первичного звена местного самоуправления;
- формирование ремонтного фонда жилья.

В **водоотведении** приоритетными являются:

- восстановительный ремонт и (или) новое строительство систем водоотведения на местах существующих систем водоотведения;

- сооружение полей орошения и полей подземной фильтрации для вывозной канализации населенных пунктов с численностью населения менее 5000 чел.;
- новое строительство систем водоотведения и ливневой канализации в населенных пунктах с численностью населения 5000 чел. и более.

Приоритетные задачи, механизмы реализации развития жилищно-коммунального хозяйства РС(Я) на краткосрочную перспективу

Приоритетные задачи	Механизмы решения
<p>I. Утверждение республиканского свода Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований (ПКР СИ МО)</p>	<p style="text-align: center;">Организационные приоритеты и механизмы</p> <p>1. Утверждение представительными органами муниципальных образований Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на краткосрочную перспективу</p> <p>2. Свод ПКР СИ МО в муниципальных районах и городских округах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – геоинформационной системой жилищного фонда муниципальных образований; – с электронными исполнительными схемами действующих и проектируемых СИ МО; – со схемами перспективного развития электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения; – с отводом земельных участков и регистрацией права собственности по жилищному фонду и СИ. <p>Согласование в министерствах и ведомствах сводов ПКР СИ муниципальных районов и городских округов.</p>
<p>II. Ввод в эксплуатацию Автоматизированной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства республики (АИС ЖКХ)</p>	<p>1. Ввод в эксплуатацию АИС ЖКХ субсидии с ПИС жилищного фонда.</p> <p>2. Ввод в эксплуатацию АИС ЖКХ ПКР СИ.</p> <p>Ввод в эксплуатацию АИС ЖКХ вебсайта с личными кабинетами получателей ЖКУ, с оценкой качества поступающих ЖКУ и онлайн-вым обменом получателей ЖКУ с менеджментом ОКК, УК и ТСЖ.</p>
<p>III. Совершенствование законодательно-нормативной базы</p>	<p>1. Переход на нормативное планирование в Министерстве жилищно-коммунального хозяйства и энергетики РС(Я).</p> <p>2. Нормативно-правовые акты совершенствования управления МКД и ИЖС.</p> <p>3. Внедрение на всех уровнях управления отрасли системы сбалансированных показателей с внедрением бонусных вознаграждений для руководителей компаний, муниципальных образований и министерства.</p> <p>4. Принятие регионального нормативно-правового акта, запрещающего применение не предизолированных в заводских условиях трубопроводов для строительства наружных сетей теплоснабжения, водопровода и канализации на стройках по территории республики.</p>

	<p>Проведение НИОКР по теме: «Внесение изменений в «Нормирование расхода тепла и топлива на отопление и горячее водоснабжение зданий в Якутской АССР», утвержденное постановлением СМ ЯАССР № 186 от 22 апреля 1986 г.».</p>
<p>I. За период до 2030 г. доведение коэффициента обеспеченности централизованным и привозным водоснабжением жилищного фонда республики до 0,95.</p> <p>II. Переход к европейским стандартам обеспечения населения чистой питьевой водой.</p>	<p>Приоритеты и механизмы водоснабжения и водоотведения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение населенных пунктов МО республики централизованным водоснабжением от бесхозяйных водных объектов в соответствии с ФЗ–416 «О водоснабжении и водоотведении» с предварительной регистрацией бесхозяйными данными объектов органами ФРС в соответствии с ГК РФ по заявлениям муниципальных образований. 2. Привлечение горнодобывающих и других предприятий к проектированию и строительству централизованного водоснабжения в населенных пунктах республики с использованием механизма инвестиционных налоговых кредитов в части налогов, приходящихся на бюджет республики и бюджет местного самоуправления. <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство водозаборных, водоочистных, канализационных очистных модульных станций на основе новейших технологий. 2. Создание государственного института проектирования систем коммунальной инфраструктуры «Гипроком-мунпроект».
<p>I. Обеспечение полного благоустройства индивидуальных жилых домов на основе автоматизированных котлов отопления на твердом топливе, привозным водоснабжением и вывозной канализацией</p>	<p>Приоритеты и механизмы теплоснабжения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переход на нормативное финансирование затрат на тепло с целью стимулирования автономных учреждений к учету тепла и внедрения энергосберегающих мероприятий. 2. Социальная реклама учета тепла. 3. Обучение руководителей ТСЖ, бюджетных учреждений учету тепла. <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор типов котлов для индивидуальных жилых домов для различных видов топлива: различных видов углей, пеллетов, брикетов и дров, типов котлов по долговечности и технологичности к автоматизации. 2. Организация поставок угля в мешковых однотонных контейнерах для индивидуальных жилых домов с субсидированием. 3. Проектирование, изготовление и организация поставок модульных сантехнических блоков с котлами и сетками для ИЖС. 4. Проведение НИОКР по темам: «Технология и методы получения брикетов из каменных, бурых углей РС(Я) с использованием вяжущих», «Производство формованного торфа в Верхоянском районе».

<p>III. Автоматизация процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии как главный приоритет технической политики в повышении надежности и в снижении себестоимости в теплоснабжении.</p>	<p>1. Полная автоматизация производства тепла при газовом и жидком топливе. 2. Полная механизация процессов производства тепла в твердотопливных котлах с постепенным переходом к автоматизации производственных процессов.</p>
<p>IV. Государственная поддержка предпринимательских инициатив по расщедоточенному производству электроэнергии и тепла как основы повышения надежности СКИ.</p> <p>V. Целенаправленные НИиОКР и организационные мероприятия, направленные на увеличение долговечности зданий котельных, котлового и трубопроводного оборудования в теплоснабжении, а также совершенствование управления отраслью ЖКХ.</p>	<p>1. Конкурсы предоставления земельных участков для строительства мини-ТЭС в пригородах г. Якутска, в центральных, заречных и западных газифицированных улусах с предоставлением государственных и муниципальных преференций.</p> <p>1. Трехсторонние соглашения МЖХиЭ РС(Я), Госкоминноваций и науки РС(Я) с институтами ЯНЦ СО РАН и СВФУ им. М.К. Аммосова о проведении НИиОКР до 2020 г. и на дальнейшую перспективу по темам:</p> <p>а) эффективная (заводская) вертикальная гидроизоляция свайных фундаментов на глубину деятельного слоя грунтов оснований;</p> <p>б) технические мероприятия, направленные на увеличение долговечности металлических конструкций, материалов теплоизоляции, применяемых в зданиях котельных, а также материалов для трубопроводов наружных сетей водо-, теплоснабжения и водоотведения;</p> <p>в) технические мероприятия перехода котельных на двухконтурные системы теплоснабжения и мероприятия, направленные на автоматизацию СКИ.</p> <p>г) технические мероприятия увеличения КПД котлов, съема тепла с единицы топлива, энергосбережения, снижения потерь, рекуперации тепла в ктельных.</p> <p>д) внедрение нормативного планирования и системы сбалансированных показателей на всех уровнях управления отраслью ЖКХ.</p> <p>е) определение пределов инвестирования централизованного теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и индивидуального отопления, привозного водоснабжения и вывозной канализации.</p>

Приоритеты и механизмы в жилищной сфере	
<p>I. Завершение паспортизации жилых домов как составной части АИС ЖКХ.</p> <p>II. Внедрение евроконтейнеров и санпунктов ТБО для селективного сбора мусора.</p> <p>III. Завершение формирования некоммерческих организаций в жилом секторе как основы местного самоуправления.</p>	<p>1. Социальная реклама, обучение руководителей УК и ТСЖ по паспортизации жилых домов.</p> <p>2. Расширение сети энергоаудиторских организаций как исполнителей паспортизации жилых домов.</p> <p>3. Завершение земельных дел многоквартирных домов и программное обеспечение паспортов жилых домов как составной части АИС ЖКХ.</p> <p>1. Социальная реклама, обучение руководителей УК, ТСЖ, ОКК и МО внедрению евроконтейнеров, организации селективного сбора мусора, организации соревнований и поощрений.</p> <p>2. Наладивание производства евроконтейнеров ТБО на колесиках, строительства санпунктов, закуп автоматов приема стекло- и полимерной тары, оплачивающих за тару наличными.</p> <p>Совершенствование организации добровольных сообществ в МКД и в частном жилом секторе. Принципами объединения домохозяйств в добровольные сообщества в МКД и в частном жилом секторе должны стать добровольность и управляемость. Возможен роспуск ранее созданных «сверху» ТСЖ и создание новых.</p>

3.4. Прогнозная оценка потребности в финансовых ресурсах

Прогнозная оценка потребности в финансовых ресурсах на видимую перспективу по основным направлениям и Программам развития отрасли ЖКХ приведена в табл. 29. Потребность в финансовых ресурсах по обеспечению качественными жилищно-коммунальными услугами и развитию электроэнергетики на 2012–2016 гг., прогноз до 2030 г., газификации населенных пунктов, перевод котельных на газовое топливо на 2012–2016 гг., и прогноз до 2030 г., определены с применением прогнозных индексов-дефляторов.

Объемы финансирования Программных мероприятий подлежат ежегодному уточнению, исходя из реальной ситуации формирования государственного бюджета Республики Саха (Якутия) на очередной финансовый год. Ежегодно при подготовке бюджетной заявки на очередной финансовый год, с учетом хода выполнения мероприятий подпрограмм, уточняются размеры государственной поддержки и меры по привлечению средств местных и внебюджетных источников.

Привлечение внебюджетных средств в государственной программе «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012–2016 гг. и прогноз до 2030 г.» составляет 30% от общего объема инвестиций программы как в базовом, так и в интенсивном сценариях развития. Соответственно, сценарии должны учитывать возможности заимствований крупных региональных организаций коммунального комплекса, таких, как ГУП «ЖКХ РС(Я)», ОАО АК «Якутскэнерго», ОАО «Теплоэнергосервис», ОАО «Водоканал», МУП «Теплоэнергия», ОАО АК «АЛРОСА».

Сравнительный анализ запланированных и фактических инвестиций за 2009 – 2011 гг. приводится в табл. 25. За анализируемый период фактически было вложено в развитие систем коммунальной инфраструктуры в 3,93 раза больше средств, чем было принято в Программе, что показывает стремление высшего менеджмента коммунальных компаний исправить ситуацию в коммунальном комплексе. Показатели бухгалтерской отчетности приводятся в табл. 26 и позволяют анализировать возможности заимствований в будущем крупными региональными ОКК. Положительные финансовые результаты крупных региональных ОКК и АК «АЛРОСА», наличие чистых активов, позволяют делать выводы о возможностях привлечения заимствований до 29 млрд. руб., которые учтены в ресурсном обеспечении государственной программы «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012–2016 гг.». Также необходимо учитывать привлечение инвестиций через размещение акций. Если «АЛРОСА»,

имея имущество по бухгалтерскому учету в 298 млрд. руб., рыночную капитализацию в 257 млрд. руб., то коммунальные компании, менее подверженные рыночным колебаниям, могут претендовать при имуществе в 54 млрд. руб. на капитализацию в 30 и более млрд. руб. (табл. 29).

**Свод инвестиций по основным направлениям развития ЖКХ РС(Я)
на 2012 – 2030 гг. (в млн руб.)**

№ п/п	Наименование	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 – 2020 гг.	2021 – 2030 г.
Базовый вариант									
1	ГП «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012 – 2016 гг. и прогноз до 2030 г.»	43 957,64	58 833,48	82 802,65	835 26,43	83 423,82	83 423,82	282 148,35	1 253 428,35
1.1	в т.ч. Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР на период до 2025 г.», Утв. Распоряжением Правительства РФ № 466 – р от 29.03.2013 г.	-	-	1 001,25	1 112,75	957,93	778,25	2 042,44	863,47
1.2	Строительство объектов энергетики согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР на период до 2025 г.», Утв. Распоряжением Правительства РФ № 466 – р от 29.03.2013 г.	-	-	6 777,40	25 693,40	38 790,30	33 080,20	47 599,21	40 126,4

1.3	Строительство объектов энергетике по ПОЛЭ, согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР на период до 2025 г.», утв. Распоряжением Правительства РФ № 466-р от 29.03.2013 г.	-	645,50	3 579,870	4 955,48	5 083,31	11 282,1	0	
2	ГП «Газификация населенных пунктов и перевод котельных на газовое топливо на 2012–2016 гг. и прогноз до 2030 г.»	1 184,10	1 246,35	2 261,02	2 160,23	2 304,97	7 795,64	34 631,72	
	Итого (стр. 1 + стр. 2)	45 141,74	60 079,83	85 787,45	85 584,05	85 728,79	289 943,99	1 288 060,07	

* Включает данные по реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения согласно Государственной программе «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР на период до 2025 г.».

** Включает данные по новому строительству и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения согласно Государственной программе «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР на период до 2025 г.».

№ п/п	Наименование	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018–2020 гг.	2012–2030** гг.
Интенсивный вариант									
1	Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012–2016 гг. и прогноз до 2030 г.	51 845,68	69 852,17	92 763,73	91 663,69	93 270,99	99 520,15	336 587,84	2 330 777,01
1.1	в т. ч. Новое строительство и реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР», утв. Распоряжением Правительства РФ № 466–р от 29.03.2013 г.	–	–	1 111,46	1 169,11	1 515,11	1 284,19	5 055,69	14 335,08
1.2	Строительство объектов энергетике согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР», утв. Распоряжением Правительства РФ № 466–р от 29.03.2013 г.	–	–	6 777,40	25 693,40	38 790,30	33 080,20	47 599,21	192 066,91
1.3	Строительство объектов энергетике по ПОЛЭ, согласно ГП «Экономическое и социальное развитие ДВ и БР», утв. Распоряжением Правительства РФ № 466–р от 29.03.2013 г.	–	–	645,50	3 579,870	4 955,48	5 083,31	11 282,1	25 546,26

2	Газификация населенных пунктов и перевод котельных на газовое топливо на 2012 – 2016 гг. и прогноз до 2030 г.	1 691,20	1 871,41	2 613,99	2 644,08	2 665,03	2 843,59	9 617,33	66 671,09
	Итого (стр. 1 + стр. 2)	53 536,88	71 723,58	95 377,72	94 307,77	95 936,02	102 363,74	346 205,17	2 397 448,1

* Приложение N 3 к РЦП "Реформирование и развитие жилищно-коммунального комплекса РС(Я) на 2009 – 2011 годы"

** Инвестиционные расходы организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, за январь – декабрь 2009, 2010, 2011 гг. согласно таблице 2.13 Статбюллетеней ТО ФСТС по РС(Я) «Основные показатели деятельности жилищно-коммунального хозяйства Республики Саха (Якутия)»

**Сравнительная таблица стратегического планирования развития
и фактические инвестиционные расходы за 2009 – 2011 гг. организаций
коммунального комплекса РС(Я) (в текущих ценах, тыс. руб.)**

По годам	Всего финансовых средств	в том числе по источникам финансирования*							Фактические инвестиционные расходы**
		Федеральный бюджет		Государственный бюджет РС(Я)			ОАО «РИК» Кап.влож.	Внебюджет средства	
		Всего	Кап.влож.	Всего	Кап.влож.	Прочие			
ВСЕГО	3 477 518,7	142 781,0	142 781,0	1 514 200,0	1 002 220,9	511 979,1	1 021 820,0	798 717,6	13 682 422
2009	1 226 191,2	92 781,0	92 781,0	565 792,7	301 953,5	263 839,2	311 870,0	255 747,5	4 123 611,2
2010	1 124 161,4	50 000,0	50 000,0	427 214,6	325 327,7	101 886,9	339 950,0	306 996,7	4 521 109,6
2011	1 127 166,1	0,0	0,0	521 192,7	374 939,7	146 253,0	370 000,0	235 973,4	5 037 701,2

* Приложение N 3 к РЦП "Реформирование и развитие жилищно-коммунального комплекса РС(Я) на 2009 – 2011 годы"

** Инвестиционные расходы организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, за январь – декабрь 2009, 2010, 2011 гг. согласно таблице 2.13 Статбюллетеней ТО ФСТС по РС(Я) «Основные показатели деятельности жилищно-коммунального хозяйства Республики Саха (Якутия)»

Чистые активы и выручка предприятий отраслей ЖКХ РС(Я) в 2012 г. (в тыс. руб.)

Предприятия отраслей ЖКХ	Актив 2012 г.	Долгосрочные обязательства	Краткосрочные обязательства	Выручка*	Чистая прибыль**	Имущество***	Чистые активы (ст. 2, ст. 3, ст. 4)
ОАО АК «Якутскэнерго»	30 090 974	2 352 477	8 241 836	22 170 067	971 646	29 627 858	19 496 661
ОАО «Теплоэнергосервис»	4 796 142	1 769 165	2 312 653	1 823 387	88 914	4 769 136	714 324
ГУП «ЖКХ РС(Я)»	18 320 228	5 937 820	4 403 939	4 501 898	194 517	17 808 531	7 978 469
ОАО «Водоканал»	1 872 094	70 076	818 723	1 095 560	50 632	1 848 066	983 295
Итого ОКК без «АПРОСА»							
ОАО АК «АПРОСА»	304 709 000	109 630 000	57 230 000	150 880 000	33 634 000	298 382 000	137 849 000

* код 2110 Отчета о финансовых результатах (форма № 2) организации

** код 2400 Отчета о финансовых результатах (форма № 2) организации

*** коды 1150, 1170, 1210, 1230, 1250 бухгалтерского баланса (форма № 1) организации

Заключение

Жилье является главным имущественным объектом гражданина и является объектом его вложений, которые ведут к росту жилищного строительства, систем коммунальной инфраструктуры, что, в свою очередь, вызывает рост различных отраслей промышленности, транспорта, связи и услуг. Таким образом, формирование все более комфортных жилищных условий населения является генератором роста экономики. Динамика роста ипотечного жилищного кредитования в стране и в регионе зеркально отражает эти явления (приложение 6). Если объемы ипотечного кредитования по сравнению с 2007 г. по РФ выросли в 2,4 раза, то по региону – в 5,3 раза. В то же время отношение ипотечной задолженности к внутреннему региональному продукту отстает в 1,7 раза от соответствующего показателя по стране. Также наблюдается резкое снижение ипотечного кредитования в кризисные 2009–2010 гг., как по стране, так и по региону. Успешная реализация пилотных проектов государственной программы [26] и дальнейшее распространение принятых в её рамках мер по территории региона в целом привели к темпам роста ипотечного кредитования по региону.

В работе отмечено, что традиционно около половины жилищного строительства в регионе ведется индивидуальной формой. Вероятно, такая тенденция сохранится и на дальнейшую перспективу ввиду расширения газификации и появления новых автоматизированных котлов отопления частных домов. Вариативные расчеты обеспеченности жилищным фондом населения республики показали чрезвычайную остроту проблемы обеспеченности населения благоустроенным жильем и возможности серьезного прорыва в решении данного вопроса через развитие индивидуального жилищного строительства. Примеры европейских стран Финляндии, Ирландии и др., республиканский опыт 90-х годов – все говорит в пользу индивидуального жилищного строительства. Последний скажется на развитии мелкого и среднего предпринимательства и в целом благоприятно отразится на появлении среднего класса в обществе, существенно оздоровит экономику республики. Необходима некоторая переориентация кредитования в сторону индивидуального жилищного строительства и коммерческих структур, работающих с ним.

Централизованное отопление частных домов является не только затратной услугой для бюджетов различных уровней, но это и слишком гипертрофированная ответственность государства в условиях Севера перед своими гражданами. Децентрализация отопления в газифицированных индивидуально определенных домах будет идти без вмешательства государства. То же самое будет происходить при внедрении электрического отопления. Децентрализация отопления в районах на

твердом топливе требует автоматизации подачи топлива в топку котлов частных домов. Решение представляется в производстве угольных, а также от отходов лесной промышленности, пеллетов и брикетов. В качестве сырья для их производства предлагается также лесной сухостой, являющийся одной из главных причин лесных пожаров. Обогащенный сухим способом и обработанный против смерзаемости уголь также был бы предпочтителен для населения и технологичен для автоматизированной подачи топлива. Подготовку такого угольного топлива можно организовать на базе Джебарики-Хаинских, Харбалахских и Зырянских углей, как наиболее теплотворных. В целом проблему автоматизации подачи топлива в твердотопливных котлах надо рассматривать, хотя это звучит пафосно, как проблему сохранения якутской сельской и арктической цивилизации. Общеизвестно, что духовные корни народов тяготеют к родным землям, к селу. При естественной ограниченности природных ресурсов регион с суровым климатом со временем останется сельскохозяйственным с народами, живущими на его территории. Ресурс времени, как известно, является самым ограниченным из всех ресурсов экономики. «Дом из нескольких комнат, имеющий современную канализацию» является фактором, способствующим поддержанию производительности труда неквалифицированного городского или сельскохозяйственного рабочего (по А. Маршаллу), соответственно, кратное увеличение темпов жилищного строительства и благоустройство жилых помещений на селе – это методологические подходы реформирования жилищно-коммунального хозяйства на Севере. Для читателя, может быть, и было оскоминой выражение «реформирование жилищно-коммунального хозяйства», но «новая комбинация факторов производства» предполагает экономическое развитие (по Й.А. Шумпетеру), а реформирование отрасли – это новая комбинация факторов производства отрасли, его развития, автор считает целесообразным применение данного словосочетания.

В заключение хотелось бы дать некоторое уточнение по методологическому подходу роли государства в реформировании отрасли. В работе указывалось об определяющей роли предпринимателя в ходе реформирования отрасли. Параллельно с этим была отмечена необходимость государственного регулирования цен неизбежно монополизирующихся организаций коммунального комплекса. В свою очередь, государственное регулирование цен предполагает нормативный подход в ценообразовании, который нивелирует конкуренцию ОКК по цене. В связи с этим была предложена как методологический подход конкуренция на доступ к рынку коммунальных услуг, как к рынку постоянных денежных потоков, где определяющую роль в настоящее время играет способность фирмы к инновациям.

Роль государства не ограничивается регулированием цен и организацией доступа на рынок ЖКУ. В его руках финансовые механизмы поддержки отдельных отраслей ЖКХ, такие, как ипотека, субсидии на возмещение банковских процентов, государственные капитальные вложения, наконец, налоги, в которых государство само выступает как предприниматель. В обществе постоянно слышны голоса, что ЖКХ – это «черная дыра», куда безвозвратно уходят государственные средства. В работе отмечено, что государство только косвенно, а не прямо поддерживает коммерческие организации коммунального комплекса. Государством возмещается ОКК только разница между экономически обоснованными затратами и тарифом для населения, с учетом «нормальной» прибыли. Это как бы плата государства за регулирование цен в сфере ЖКХ, а также инструмент государственного выравнивания благосостояния населения, поскольку цены на ЖКУ равны для всех уровней платежеспособности населения.

Далее, государственные капитальные вложения, например, в газификацию, создают рыночную конкурентную среду для потребителей тепла. Такое же действие могли оказать государственные капитальные вложения в предоставление топлива для частных домов, такие, как пеллеты, брикеты, обогащенный уголь, торф и т.д. Последнее необходимо ускорять не только в целях создания рыночной среды, но и в связи с удалением порубочных делан от населенных пунктов региона.

Наконец, все действия властей, ведущие к повышению комфортности проживания его отдельных граждан, в конечном счете, ведут к сокращению общественных издержек.

Тепловое хозяйство занимает особое положение в ЖКХ ввиду экстремальных природно-климатических условий региона. Частая смена руководства котельных заводов в стране, загруженность их заказами вынуждает предприятия обращаться каждый раз к новым поставщикам, что приводит к разномастности котельного оборудования, далеко не отвечающего требованиям. В работе было отмечено, что недолговечность службы котлов ввергает республику в череду бесконечной реконструкции котельных. Выход видится в создании в регионе завода коммунального оборудования с солидным проектным институтом.

Регион находится на предпоследнем месте по благоустройству жилых домов в стране, а решение вопросов снабжения чистой питьевой водой в 641 населенном пункте региона [78] невозможно без работы специализированного института коммунального проектирования. Создание модульных котельных установок, более улучшенных, чем те, которые поставяет Бийский завод котельного оборудования, с автоматизацией производства тепла, горячей воды, модульных насосных станций водозаборов 1, 2, 3-го подъемов, канализационных насосных станций,

модульных водоочистных и канализационных очистных сооружений – все это может быть предметом деятельности завода и института.

Создание хладостойких полимерных материалов, выплавка металла, чугуна из вторичного сырья и местных руд совместно с институтами Якутского научного центра СО РАН, СВФУ им. М. К. Аммосова и проектных институтов вполне по силам республике.

Все интеллектуальные силы отрасли институт мог бы направить на увеличение КПД оборудования теплового хозяйства. Необходимо законодательно запретить ввод котельного оборудования без экономайзеров, без подогрева воздуха поддува котлов, без автоматизации подачи топлива и шлакоудаления, теплотрасс без предварительно изолированных в заводских условиях труб и т.д.

Вновь принятая подпрограмма «Обращение с отходами производства и потребления на территории Республики Саха (Якутия)», на взгляд автора, имеет следующие недоработки:

- исполнителем программы не может выступить Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики РС(Я). Для этого ему надо создавать структуры по 641 населенному пункту республики. Исполнителями могут стать муниципальные образования наслегов, поселков и городов, а координаторами – администрации муниципальных районов и министерство, т.к. тарифы на жилищные услуги утверждаются администрациями муниципальных районов;
- в приобретении техники не учтены трапы для перевозки бульдозеров по населенным пунктам районов, если тягачами смогут быть приобретаемые самосвалы;
- в подпрограмме необходимо учесть работы по захоронению несанкционированных свалок и ветхих строений прямо на месте их расположения;
- в республике законодательно запретить сжигание отходов;
- по рекомендации Академии коммунального хозяйства им. Памфилова в одном муниципальном образовании или городском округе необходимо содержать одну ответственную организацию по обращению с отходами вместе с вывозкой. Наличие большого их количества приводит к появлению несанкционированных свалок [48].

Методологическими подходами проектирования организационных структур региональных организаций коммунального комплекса является сохранение крупных региональных предприятий с делегированием части полномочий филиалам. Необходимо при этом добиваться их самостоятельности в вопросах снижения своих издержек, чтобы они получали внятные рыночные сигналы извне, способствующие снижению издержек.

Для наведения порядка в жилищных услугах крупные ТСЖ, организованные сверху и подрядчиками, автор рекомендует расформировывать и создавать новые, действительно заинтересованные в наведении порядка мелкие ТСЖ, где соседи друг друга знают и сотрудничают между собой. Какие бы ни создавались или появлялись на базе действующих предприятий управляющие компании для совместного действия владельцев квартир в многоквартирном доме, необходимо создавать ТСЖ. Это же относится и к группам частных жилых домов, объединенных общей улицей, проездами и т.д. Жилье граждан, являясь самой крупной индивидуализированной собственностью в большинстве домохозяйств, постоянно требует внешнего ухода: проездов, площадок, лестничных клеток и других мест общего пользования, которые являются удорожающими или удешевляющими факторами стоимости этой собственности. Более того, ТСЖ могли бы стать основой местного самоуправления, в целом власти должны бы делать ставку на ТСЖ, несмотря на принятую законодателями форму параллельной деятельности УК и ТСЖ.

Обращаю внимание читателя на «Сравнительную таблицу стратегического планирования развития и фактические инвестиционные расходы ОКК за 2009-2011 гг.» (табл. 20). В ней показано, насколько разнится фактическое финансирование от стратегического планирования в положительную сторону. Данная разница дает повод для оптимизма, ведь несмотря на кажущуюся недостаточность финансовых ресурсов, хозяйственные, государственные и муниципальные руководители находят источники для финансирования насущных потребностей в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Автор далек от мысли утверждать, что им применены все доступные достижения экономической теории для формирования концептуальной модели реформирования жилищно-коммунального хозяйства региона Севера. Дальнейшее изучение экономической теории и её возможное приложение к эмпирическим исследованиям, к которым автор имеет доступ в ходе выполнения государственных и коммерческих заказов, анализ развивающейся базы статистики, оперативных данных отраслевых министерств региона, непосредственное наблюдение деятельности хозяйствующих субъектов отрасли, послужат основой дальнейших исследований.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА

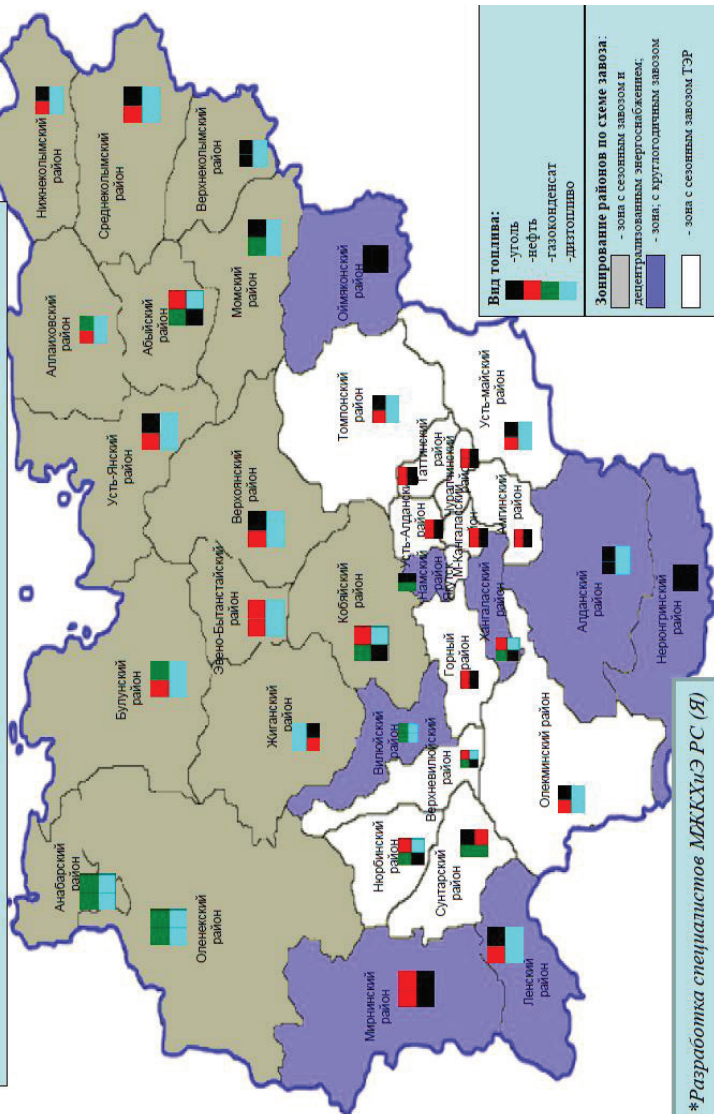
Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченность часов	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченность часов	Температура воздуха наиболее холодной 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С, печеносольность	Средняя суточная температура воздуха, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха				Средняя месячная относительная влажность воздуха, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за летний период	Максимальная из средних ветров, м/с, за летний период	Средняя скорость ветра, м/с		
						<= 0 °С		<= 8 °С									<= 10 °С	
						средняя продолжительность	доп. продолжительность	средняя продолжительность	доп. продолжительность								средняя продолжительность	доп. продолжительность
Алдан	-48	-44	-42	-33	8	216	-17,4	267	-13,3	281	-12,2	78	121	ЮЗ	-	2,8		
Аллах-Энь	-57	-56	-54	-49	9,2	231	-27	280	-21,4	295	-19,9	75	32	С	3,2	0,9		
Амга	-59	-58	-57	-55	-48	8,9	217	-26,1	259	-21,3	273	-19,7	76	С	2,5	1,6		
Ватамай	-58	-56	-54	-52	-47	-63	7,9	222	-25,7	265	-20,8	279	-19,4	В	-	2,3		
Вердиглятах	-58	-57	-56	-54	-45	-61	10,7	222	-24,5	268	-19,6	282	-18,1	3	-	1,2		
Буята	-57	-55	-52	-43	-61	12,3	218	-23,1	266	-18,2	280	-16,7	74	С	-	0,9		
Верхоянск	-63	-61	-62	-59	-51	-68	7,3	234	-29,6	279	-24,1	292	-22,6	ЮЗ	2,1	1		
Вилуйск	-58	-56	-53	-52	-43	-61	8,3	219	-22,7	262	-18,2	276	-16,9	ЮЗ	3	2,2		
Витим	-56	-54	-53	-51	-34	-61	11,2	204	-18,2	257	-13,7	272	-12,4	Ю	4,9	2,4		
Воронцово	-55	-53	-52	-51	-43	-57	8,7	246	-24,5	297	-19,6	324	-17,2	СЗ	-	1,6		
Джалганда	-52	-50	-50	-46	-44	-64	7,8	247	-24,2	296	-19,5	316	-17,8	СЗ	-	2,2		
Джардан	-56	-54	-54	-52	-40	-59	12,5	208	-21,3	253	-16,5	274	-15,1	ЮВ	6,1	0,8		
Друидына	-57	-56	-53	-52	-44	-58	8,8	236	-25,2	284	-20,2	297	-18,9	Ю	6,1	0,8		
Евэнэ	-62	-60	-61	-58	-51	-65	7,6	234	-28,5	281	-23,1	294	-21,6	СЗ	2,8	0,5		
Жиганка	-57	-55	-54	-51	-44	-60	7,3	232	-24,2	278	-19,3	291	-18,7	СЗ	1,1	1,1		
Эрэнэка	-54	-53	-51	-42	-56	6,9	229	-23,9	274	-19,2	288	-17,9	Ю	-	3,9			
Ильма	-53	-52	-51	-50	-41	-54	7,6	211	-22,1	256	-17,4	271	-16	СЗ	5,3	2,2		
Исиль	-61	-60	-59	-57	-51	-63	7,4	242	-28,6	292	-22,9	311	-21	СЗ	5,4	2,4		
Крест-Хальджай	-59	-58	-56	-55	-50	-62	7,2	216	-27	256	-22,1	270	-20,5	С	-	1		
Косар	-58	-56	-56	-54	-43	-60	8	247	-23,4	298	-18,7	324	-16,5	ЮЗ	7,7	3,9		
Ленск	-55	-53	-52	-49	-35	-57	10	208	-18,8	259	-14,2	274	-13	С	-	2,8		
Нагорный	-48	-46	-44	-41	-35	-57	9,6	222	-18,7	275	-14,2	291	-13	С	6,6	3		
Нера	-62	-60	-60	-58	-51	-62	5,2	229	-29,1	272	-23,8	286	-22,2	ЮЗ	-	1,8		

1СНИП 23-01-99 Строительная климатология.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодной пятидневного периода, °С, обеспеченность (численность)	Температура воздуха наиболее холодной пятидневного периода, °С, обеспеченность (численность)	Температура воздуха наиболее холодной пятидневного периода, °С, обеспеченность (численность)	Температура воздуха наиболее холодной пятидневного периода, °С, обеспеченность (численность)	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя температура воздуха, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха				Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура воздуха, °С	Количество осадков за ноябрь-апрель, мм	Преобладающие направления ветра, м/с	Максимальная из средних значений в день, м/с	Средняя скорость ветра, м/с
							<= 0 °С	<= 8 °С	<= 10 °С	<= 10 °С							
Норба	-58	-56	-53	-52	-62	10,2	217	-22,3	263	-17,7	277	-16,3	75	75	ЮЗ	3,3	2,2
Няя	-56	-53	-52	-50	-61	9,3	203	-18,8	253	-14,2	268	-12,9	73	73	ЮЗ	3,3	2,4
Оймякон	-63	-62	-61	-60	-68	9,3	238	-30,1	286	-24,3	299	-22,8	74	74	ЮЗ	1	0,9
Олекминск	-55	-52	-50	-37	-59	7,7	208	-19,9	256	-15,3	271	-14	78	76	ЮЗ	-	2,2
Оленек	-62	-59	-58	-46	-63	10	240	-25	290	-20	303	-18,7	75	62	СЗ	2,4	2,3
Охотский Перевоз	-58	-57	-56	-55	-60	7,9	218	-26,7	260	-21,7	274	-20,1	74	74	Ю	1,8	1,1
Сангар	-53	-52	-51	-50	-61	6,4	220	-24	261	-19,6	274	-18,2	70	54	В	7,6	3,6
Саскылах	-57	-54	-55	-53	-60	7,9	257	-22,6	314	-17,8	340	-15,8	75	50	ЮВ	-	3,4
Среднеколымск	-54	-53	-53	-51	-62	8	237	-23,7	287	-18,9	301	-17,5	77	77	ЮЗ	-	1,9
Сунгар	-56	-54	-53	-51	-60	11,8	213	-21,6	260	-16,5	274	-15,2	76	73	ЮЗ	3,3	2
Сухана	-60	-59	-59	-48	-64	9,8	233	-23,6	286	-20,6	299	-19,5	72	58	ЮЗ	4	1,4
Сухая	-61	-58	-56	-33	-63	11,9	222	-22,8	290	-19	304	-16,7	75	54	ЮЗ	-	1,1
Терен-Кель	-55	-53	-53	-56	-60	11,9	222	-23,8	276	-18,4	294	-17,9	75	73	ЮЗ	8,7	0
Томтог	-56	-54	-54	-51	-60	12,1	214	-21,9	262	-17,1	277	-15,7	77	77	ЮЗ	-	1,8
Томтог	-59	-58	-57	-55	-60	7,7	230	-27,6	276	-22,2	290	-20,8	74	35	СЗ	3,1	2,4
Туой-Хая	-55	-54	-52	-38	-59	10,4	216	-20,4	266	-15,8	280	-14,5	76	75	ЮЗ	3,1	1,9
Тяня	-55	-53	-52	-50	-60	11,9	211	-20,5	262	-15,7	278	-14,4	78	77	ЮЗ	-	0,8
Усть-Мая	-58	-56	-57	-54	-60	8,8	213	-25	256	-20,1	271	-18,5	73	89	СЗ	-	1,5
Усть-Миль	-65	-64	-64	-51	-65	10,4	213	-24	259	-18,9	274	-17,4	75	74	В	6,8	1,1
Усть-Юма	-62	-60	-59	-58	-62	9,3	232	-23,4	277	-23,1	291	-21,6	76	76	ЮВ	3,8	1,1
Чульман	-55	-52	-51	-49	-61	10,7	220	-22	270	-17,1	285	-15,7	78	77	СЗ	2,3	2,4
Чурапан	-61	-59	-59	-56	-64	9,1	219	-26,6	259	-21,8	273	-20,2	73	46	В	-	1,4
Шелатонцы	-61	-59	-58	-47	-64	10,4	236	-25,3	285	-20,1	299	-18,8	73	57	Ю	2,3	1,3
Эйк	-56	-54	-54	-52	-63	9,6	232	-23,1	284	-18,5	298	-17,3	75	75	Ю	-	2,6
Якутск	-59	-57	-57	-54	-64	8,9	216	-25,3	256	-20,6	269	-19,2	73	72	С	-	1,9

Схема завода ТЭР и наличие децентрализованной системы энергоснабжения Саха (Якутия)*



*Разработка специалистов МСКХиЭС РС (Я)

Объемы выработки тепла и использованного для этого видов топлива по Республике Саха (Якутия) за 2013 год*

№ п. п.	Наименование городских округов и районов (улугов)	Выработка по тепла в тыс. Гкал	Уголь в тн.	Природный газ в тыс. м3	Нефть тн.	Дизтопливо для отопления и для РИП в тн.	Дрова м3	электроэнергия для отопления в тыс. кВт. час	Газоконденсат в тн.	электроэнергия для технологических нужд в тыс. кВт. час
1	ГО Якутск	4 117	325	554 494		145				52 771
2	ГО Жатай	123		16 071						4 264
3	Нерюнгринский	2 411	484 074							3 100
4	Мирнинский	1 876	2 158	176 088	6 988	182		585 301		64 691
5	Ленский	558	2 160	48 633	22 053		4 590			20 455
6	Алданский	918	247 003		367					53 956
7	Абыйский	86	14 166		3 856					2 749
8	Аллаховский	84			9 819	16				2 682
9	Амгинский	139	32 535		2 745	36	476			6 637
10	Анабарский	69							7 982	2 436
11	Булунский	157			15 035	77			3 290	4 512
12	Верхневильюйск.	123	8 084	11 784	201	0	294		1 119	4 101
13	Верхнеколымск.	132	32 846			51				4 379
14	Верхоянский	203	53 520		2 031	4				8 419
15	Вилуйский	255		33 953		125			236	8 438
16	Горный	97	17 906	860	6 305	18				3 376
17	Жиганский	77	19 356		406					2 147
18	Кобайский	125	14 945	2 775	4 972	82	2 473		987	6 561
19	Мегино-Кангалас.	237	27 644	18 691	5 964	181	417			8 733
20	Момский	105	3 363			4 387	29 700		3 202	2 561
21	Намский	110	6 302	13 979		17			167	3 619
22	Нижнеколымск.	98	4 644		10 463	46				2 796
23	Нюрбинский	206	26 493		5 643	109			8 562	8 247
24	Оймяконский	211	91 345							10 341
25	Олекминский	207	20 067		12 910	2	19 773	2 239		6 586
26	Оленекский	53				14			1 780	2 354
27	Среднеколымск	115	14 599		6 294	61				3 414
28	Сунтарский	128	27 160		3 118	23	332		3 048	5 841
29	Таттинский	161	40 552		3 797					5 277
30	Томпонский	363	99 519		2 594	20				18 288
31	Усть-Алданский	152	30 156		10 644	61				5 128
32	Усть-Майский	217	56 123			75				9 255
33	Усть-Янский	170	38 170		5 514					3 942
34	Хангаласский	305	10 610	37 532	1 190	3	542		118	10 419
35	Чурапчинский	170	26 107		10 770	15	40			7 473
36	Эвено-Бытантай	28			3 271		690			900
	Всего по РС (Я)	14 586	1 451 931	914 860	156 948	5 749	59 329	587 540	30 489	370 845

* Данные ведомственной отчетности по форме ТХ Министерства ЖКХиЭ РС (Я) за 2013 год.



Строительство новых источников электрической и тепловой энергии по ПОЛЭ

Строительство
11 ТЭС ММ (320 Гкал/ч) и
3 АТЭС ММ (64 Гкал/ч).

позволит закрыть
92 котельных,
сократит потребление
нефти на 62 тыс. т/год,
газового конденсата -
на 10 тыс. м³/год,
дров - на 6 тыс. м³/год.

 - ТЭС ММ  - АТЭС ММ

¹ Разработка специалистов МЖКХиЭ РС (Я)

**Динамика среднедушевого дохода и ипотечного кредитования
в РФ и РС(Я)***

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Номинальный среднедушевой доход населения, руб.							
РФ	12427	14934	17008	18717	20713	22719	25270
РС(Я)	15416	18724	15325	21963	25531	27565	30733
Объем выданных ипотечных кредитов, накопленным итогом с начала года, по данным ЦБ РФ, млн руб.							
РФ	556399	655808	152500	376331	716944	1031992	1353926
РС(Я)	2688	4308	1279	3187	7479	10390	14364
Средний размер кредита, накопленным итогом с начала года, по данным ЦБ РФ, тыс. руб.							
РФ	–	1876	1172	1261	1369	1492	1641
РС(Я)	–	1583	1255	1291	1400	1670	1974
Отношение объема ипотечной задолженности к ВВП, %							
РФ	1,8	2,7	2,6	2,5	2,7	3,2	4,0
РС(Я)**	1,1	1,4	0,4	0,8	1,5	1,9	н/д

*по данным сайта АИЖК РФ <http://www.ahml.ru/ru/agency/analytics/statsis/> от 24.06.2014 г.

**расчеты автора

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации : Ч. 1 : федер. закон от 30 нояб. 1994 г. № 51 : ред. от 2 нояб. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Ч. 2 : федер. закон от 26 янв. 1996 г. № 14 : ред. от 2 нояб. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

3. Жилищный кодекс Российской Федерации : федер. закон от 29 дек. 2004 г. № 188 : ред. от 28 дек. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

4. Об общих принципах организации местного самоуправления : Федерал. закон от 6 окт. 2003 г. № 131 : ред. от 28 дек. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

5. Об электроэнергетике : федер. закон от 26 марта 2003 г. № 35 : ред. от 25 нояб. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

6. Об основах регулирования тарифов организации коммунального комплекса: федер. закон от 30 дек. 2004 г. № 210 : ред. от 30 дек. 2012 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

7. О концессионных соглашениях : федер. закон от 21 июля 2005 г. № 115 : ред. от 28.12.2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

8. О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства : федер. закон от 21 июля 2007 г. № 185 : ред. от 28 дек. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

9. Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ : федер. закон от 23 нояб. 2009 № 261 : ред. от 28 дек. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

10. О теплоснабжении : федер. закон от 27 июля 2010 № 190 : ред. от 02 июля 2013 г. : изм. и доп., вступающими в силу с 01 янв. 2014 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

11. О водоснабжении и водоотведении : федер. закон 7 дек. 2011 г. № 416 : ред. от 28 дек. 2013 г. : с изм. и доп., вступ. в силу с 01 янв. 2014 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

12. О Единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР : постановление Совмина СССР от 22 окт. 1990 г. № 1072 // Сбор. постановлений СССР. – 1990. – № 30. – С. 140.

13. О порядке проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления

многоквартирным домом : постановление Правительства РФ от 6 февр. 2006 г. № 75 : ред. от 10 авг. 2009 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

14. О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011-2015 гг.: постановление Правительства РФ от 17 дек. 2010 г. № 1050 : ред. от 06 окт. 2011 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

15. О федеральной целевой программе «Чистая вода» на 2011-2017 гг. : постановление Правительства РФ от 22 дек. 2010 г. № 1092 : ред. от 02 мая 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

16. О ценообразовании в сфере теплоснабжения : постановление Правительства РФ от 22 окт. 2012 г. № 1075 : в ред. от 24 окт. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

17. О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2013-2015 гг. : постановление Правительства РФ от 21 февр. 2013 г. № 146 : (вместе с «Федеральными стандартами оплаты жилого помещения и коммунальных услуг в среднем по Российской Федерации на 2013-2015 гг.», «Федеральными стандартами оплаты жилого помещения и коммунальных услуг по субъектам Российской Федерации на 2013-2015 гг.»). – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

18. О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения : постановление Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 : в ред. от 24 дек. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

19. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» : распоряжение Правительства РФ от 30 нояб. 2012 г. № 2227. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

20. «Об утверждении нормативно-методических материалов по реализации Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации» : приказ Госстроя РФ от 11 дек. 1997 г. № 17 132. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

21. Свод правил «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» : утв. приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г. № 275 // Бюл. строит. техн. – 2012. – № 10 ; Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. – 2012. – № 12.

22. О Перечне труднодоступных и отдаленных местностей в Республике Саха (Якутия) : закон Респ. Саха (Якутия) от 4 окт. 2002 г. 47-3 № 429-II. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

23. Об особом режиме завоза грузов в арктические и северные улусы Республики Саха (Якутия) : закон Респ. Саха (Якутия) от 20 февр. 2004 г. 119-3 № 241-III. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

24. О Перечне товаров и услуг, централизованные поставки и оказание которых необходимы для обеспечения жизнедеятельности населения муниципальных образований, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях с ограниченными сроками завоза грузов (продукции) : закон Респ. Саха (Якутия) от 19 июня 2008 г. 565-3 №21-IV. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

25. Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012-2016 гг. : гос. программы : указ Президента РС(Я) от 12 окт. 2011 г. № 970 : в ред. от 10 апр. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

26. Обеспечение качественным жильем на 2012-2016 гг. : указ Президента РС(Я) от 12. окт. 2011 г. № 977 : в ред. от 22 янв. 2013 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

27. О государственном бюджете Республики Саха (Якутия) на 2012 г. : закон Респ. Саха (Якутия). – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

28. Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2013-2015 гг. : постановление Правительства Респ. Саха (Якутия) от 11 июня 2013 г. № 193 : [с респ. адресной программой]. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

29. О Концепции инвестиционного проекта Республики Саха (Якутия) «Программа оптимизации локальной энергетики Республики Саха (Якутия) на период до 2017 г. : распоряжение Правительства Респ. Саха (Якутия) от 10 окт. 2011 г. № 1065-р. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

30. Об утверждении тарифов на электрическую энергию в зоне действия гарантирующего поставщика ОАО «Якутскэнерго» и тепловую энергию, поставляемую ОАО «Якутскэнерго» и ОАО «Сахаэнерго», на 2010 год : постановление Правления ГКЦ-РЭК РС(Я) № 144/70 от 24 дек. 2009 г. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

31. Цены в Республике Саха (Якутия) : стат. сб. – Якутск : ТО ФСГС по РС(Я), 2008-2009. – Электрон. дан. – Доступ из справ. системы «Консультант плюс».

32. Регионы России : соц.-эконом. показатели : стат. ежегодник / Гос. ком. Рос. Федер. по статистике (Госкомстат России) . – М. : ФСГС, 2013. – 990 с.

33. О жилищном строительстве в 2013 году [Электронный ресурс] // Федер. служба гос. статистики : [сайт]. – [Б.м., б.г.]. – URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/lssWWW.exe/Stg/d03/19.htm (18.08.14).

34. Роскомстат : сайт [Электронный ресурс]. – М., 2014. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812 на 10.01.2014

35. Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия) : стат. сб. / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Респ. Саха (Якутия). – Офиц. изд. – Якутск : ТО ФСГС по РС(Я), 2008-2013.

36. Строительство в Республике Саха (Якутия) : стат. сб. / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Респ. Саха (Якутия). – Офиц. изд. – Якутск : ТО ФСГС по РС(Я), 2012. – 86 с.

37. Основные показатели деятельности жилищно-коммунального хозяйства Республики Саха (Якутия) за январь-декабрь 2007-2012 гг. : стат. бюл. / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Респ. Саха (Якутия). – Офиц. изд. – Якутск : ТО ФСГС по РС(Я), 2013.

38. Годовая бухгалтерская отчетность ОАО «Водоканал» 2012 г. [Электронный ресурс] // ОАО Водоканал : [сайт]. – Якутск, [б.г.]. – URL : <http://vodokanal.ya1.ru/plain.php?rid=27> (18.08.14).

39. Годовая бухгалтерская отчетность ОАО «Нерюнгринский городской водоканал» 2012 г. [Электронный ресурс] // ОАО Нерюнгринский городской водоканал : [сайт]. – Нерюнгри, 2004-2013. – URL : <http://neruvodokanal.ru/> (18.08.14).

40. Министерство промышленности Республики Саха (Якутия) : сайт [Электронный ресурс]. – Якутск, 2014. – URL: <http://sakha.gov.ru/node/148375> (15.06.14).

41. Авдашева, С. Б. Теория организации отраслевых рынков : учебник / С. Б. Авдашева, Н. М. Розанова. – М. : ИЧП «Изд-во Магистр», 1998. – 320 с.

42. Алексеев, Г. Ф. Энергетическая стратегия Республики Саха (Якутия) на период до 2030 г. / Г. Ф. Алексеев, Н. А. Петров. – Якутск, Иркутск : Медиа-холдинг «Якутия», 2010. – 328 с.

43. Баженов, С. И. Особенности развития государственно-частного партнерства в реформировании жилищно-коммунального хозяйства / С. И. Баженов, Н. Н. Беспамятных. – Екатеринбург : Ин-т экономики УрО РАН, 2006. – 57 с.

44. Богачкова, Л. Ю. Совершенствование управления отраслями Российской энергетики / Л. Ю. Богачкова. – Волгоград : Волгоград. науч. изд-во, 2007. – С. 421.

45. Богданов, А. Б. Перекрестное субсидирование в энергетике России [Электронный ресурс] // Энергия Богданов : [сайт]. – [Б.м., б.г.]. – URL: http://exergy.narod.ru/stok_ru.htm (18.08.14).
46. Велихов, Л. А. Основы городского хозяйства : Общее учение о городе, его упр., финансах и методах хоз-ва / Л. А. Велихов. – М. : Наука, 1996. – 466, [2] с.
47. Вечканова, Г. Р. Микроэкономика / Г. С. Вечканова, Г. С. Вечканов. – 8-е изд. – М. : Питер, 2010. – 286 с. – (Завтра экзамен).
48. Волков, А. Е. ТБО – дело государственное [Электронный ресурс] // Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова : [сайт]. – М., 1999-2014. – URL : <http://akh-pamfilova.ru/> (18.08.14).
49. Горбунов, А. А. Экономика и управление региональным жилищно-коммунальным комплексом / А. А. Горбунов, А. Н. Ларионов, Ю. В. Иванова. – СПб. : ЦНИТ «Астерион», 2006. – 160 с.
50. Егоров, Е. Г. Северо-Восток России : политика, экономика, наука / Е. Г. Егоров. – Якутск : Дани Алмас, 2011. – 344 с.
51. Зайцева, Е. Е. Теоретические модели и практика ценообразования на рынке электроэнергии Волгоградской области : препринт / Е. Е. Зайцева. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2006. – 36 с.
52. Иванов, А. С. О состоянии мирового энергетического рынка / А. С. Иванов, И. Е. Матвеев // Бюл. иностран. коммерч. информ. – 2009. – № 97 (27 авг.). – С. 15.
53. Иванов, С. Г. Как управлять изменениями на предприятиях жилищно-коммунального комплекса (на примере гос. унитар. предприятий водоснабжения) / С. Г. Иванов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 1. – С. 11-21.
54. Инновационное развитие России : стратегия, ресурсы, законодательные решения : аналит. доклад Байкал. междунар. экономич. форума. – Москва-Иркутск, 2011. – 108 с. – (Совет Федер. Федер. Собр. Рос. Федер.).
55. Калашян, А. Н. Структурные модели бизнеса : DFD-технологии / А. Н. Калашян, Г. Н. Калянов; под ред. Г. Н. Калянова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.
56. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей : от стратегии к действию / Р. С. Каплан, П. Н. Дейвид. – [2-е изд., испр. и доп.]. – М. : Олимп-Бизнес, 2004. – 294 с.
57. Колодезников, А. З. Энергоресурсосбережение – главный вектор развития отрасли ЖКХ / А. З. Колодезников // Власть и управление на Востоке России. – 2012. – № 3. – С. 16-22.
58. Коробко, В. И. Экономика городского хозяйства / В. И. Коробко. – М. : ИЦ «Академия», 2006. – С. 250.
59. Королькова, Е. И. Естественная монополия : регулирование и кон-

курения. Лекция 1. / Е. И. Королькова // Эконом. журн. ВШЭ. – 2000. – № 2. – С. 235-274.

60. Кругман, П. Возвращение Великой депрессии? Мировой кризис глазами нобелевского лауреата / П. Кругман. – М. : Эксмо, 2009. – С. 336.

61. Кэмпбелл, Р. Макконнелл. Экономикс : принципы, проблемы и политика / Кэмпбелл Р. Макконнелл, Стэнли Л. Брю; пер. с 14-го англ. изд. – М. : Инфра-М, 2002. – 928 с.

62. Маршалл, А. Основы экономической науки / А. Маршалл. – М. : Эксмо, 2008. – 832 с.

63. Моисеев, Н. Н. Расставание с простотой / Н. Н. Моисеев. – М. : Аграф, 1998. – 474 с. – (Путь к очевидности).

64. Некрасов, А. С. Современное состояние теплоснабжения России / А. С. Некрасов, Ю. В. Сняк, С. А. Воронина // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 1. – С. 30-43.

65. Некрасов, А. С. Перспективы развития теплоснабжения России / А. С. Некрасов, Ю. В. Сняк, С. А. Воронина // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 2. – С. 37-54.

66. Пигу, А. Экономическая теория благосостояния : пер. с англ. / А. Пигу. – М. : Прогресс, 1985. – Т. 1. – 512 с. ; Т. 2. – 454 с.

67. Полищук, Л. Управление коллективной собственностью в Российских городах: экономический анализ товариществ собственников жилья / Л. Полищук, Е. Борисова, А. Пересецкий // Вопросы экономики. – 2010. – № 11. – С. 115-135.

68. Попов, В. Л. Управление развитием жилищно-коммунального хозяйства и коммунальной энергетики в климатических условиях Якутии : монография / В. Л. Попов. – М., 2005. – 323 с.

69. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : Инфра-М, 1996. – 494 с.

70. Салихов, А. А. Неоцененная и непризнанная «малая» энергетика / А. А. Салихов. – М. : Изд. «Новости теплоснабжения», 2009. – 176 с.

71. Сивцева, Н. П. Жилищно-коммунальное хозяйство Якутии : опыт, проблемы, рынок / Н. П. Сивцева, И. Д. Элякова, А. В. Дарбасов. – М. : Ин-т микроэкономики, 2007. – 260 с.

72. Слободин, М. Ю. Теплоснабжение в России – конфликт стратегических и тактических задач / М. Ю. Слободин // Новости теплоснабжения. – 2009. – № 11. – С. 8-10.

73. Соломонов, М. П., Тихонов, В. С. К вопросу о методологических критериях реформирования регионального жилищно-коммунального хозяйства / М. П. Соломонов, В. С. Тихонов // Региональная экономика : теория и практика. – 2010. – № 16. – С. 67-74.

74. Соломонов, М. П. Объединение организаций коммунального комплекса Республики Саха (Якутия) как условие модернизации / М. П. Со-

ломонов, В. С. Тихонов // Региональная экономика : теория и практика. – 2011. – № 13. – С. 24-27.

75. Соломонов, М. П. Методологические подходы исследования инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства в условиях Севера / М. П. Соломонов, А. С. Колодезников // Экономический анализ : теория и практика. – 2013. – № 31. – С. 17-22.

76. Тихонов, В. С. Эффективность перекрестного субсидирования в условиях России / В. С. Тихонов, М. П. Соломонов, А. В. Попов // Власть и управление на Востоке России. – 2010. – № 2 (51). – С. 50-55.

77. Тихонов, В. С. Концессия как механизм государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальном хозяйстве / В. С. Тихонов // Власть и управление на Востоке России. – 2012. – № 3 (60). – С. 23-26.

78. Федорова, Е. Н. Административно-территориальное устройство Якутии : прошлое и настоящее / Е. Н. Федорова, Е. А. Пахомов. – Новосибирск : Наука, 2011. – 147 с.

79. Фридман, А. А. Реформирование тарифной политики на услуги водоснабжения: сравнительный анализ / А. А. Фридман // Эконом. журн. ВШЭ. – 2008. – № 4. – С. 471-487.

80. Фридман, А. А. Плата за истощение и благосостояние : случай водных ресурсов / А. А. Фридман // Эконом. журн. ВШЭ. – 2012. – № 4. – С. 464-478.

81. Хайек, Ф. А. Пагубная самонадеянность : ошибки социализма / Ф. А. Хайек. – М. : Новости, 1992. – 304 с.

82. Чубайс, А. Б. Экономика и управление в современной электроэнергетике России / А. Б. Чубайс, Е. В. Аметистов, Ю. А. Удальцов, Я. М. Уринсон. – М. : НП КОНЦ ЕЭС, 2009. – 1074 с. ; То же [Электронный ресурс]. – URL : Chubais.ru/library/ 13.92 mb.

83. Шарапов, А. Р. Совершенствование процессов организации управления твердыми бытовыми отходами / А. Р. Шарапов, А. А. Гилязова, З. К. Кадеева // Вестн. Казан. технологич. ун-та. – 2013. – № 4. – Т. 16. – С. 308-312.

84. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития : Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер. – М. : Эксмо, 2008. – 861 с.

85. Ягодина, Л. П. К вопросу о целях управления жилищно-коммунальным хозяйством / Л. П. Ягодина // Административное право и процесс. – 2007. – № 1. – С. 33.

86. Яковлев, Б. В. Повышение эффективности систем теплофикации и теплоснабжения / Б. В. Яковлев. – М. : Изд-во «Новости теплоснабжения», 2008. – 448 с.

87. Ярославцева, Т. А. Развитие жилищно-коммунального хозяйства на Дальнем Востоке России (1917-1941 гг.) / Т. А. Ярославцева. – Хабаровск, 2006. – 304 с.

88. Waste management Plan for the Dublin Region. Annual Progress Report 2011. April 2012.

89. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) : сайт [Электронный ресурс]. – Якутск, 1999-2014. – URL : http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/grp/ (19.08.14).

90. Ict regulation toolkit. Info Dev. ITU.

91. Stiglits, J. E. Economics of the public sector / J. E. Stiglits. – Princeton University. – W.W. Norton and Company. – New York. London, 1986. – 721 p.

92. Курс на 6 фев. 2010 г. [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации : [сайт]. – М., 2000-2014. – URL : www.cbr.ru (19.08.14).

Сведения об авторе

Соломонов Михаил Прокопьевич – к.э.н., доцент, руководитель отдела экономики строительства и жилищно-коммунального хозяйства Научно-исследовательского института региональной экономики Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Окончил Иркутский институт народного хозяйства по специальности «Экономика и организация строительства» в 1977 г. Работал в горнодобывающей промышленности, на руководящих должностях в строительной, сельскохозяйственной отраслях, на муниципальной и государственной службе. Защитил кандидатскую диссертацию по теме «Управление долгами в экономике региона (на примере Республики Саха (Якутия))» в 2004 г. Автор более 30 научных трудов, из них опубликованы 25 научных работ. Круг научных интересов автора – экономика и организация строительства и жилищно-коммунального хозяйства в регионе Севера.

Научное издание

Соломонов Михаил Прокопьевич

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО СЕВЕРА:
СОСТОЯНИЕ, ОЦЕНКА, МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ

Подписано в печать 04.09.2014. Формат 60х90 1/16.
Печать офсетная. Гарнитура Санс. Бумага офсетная.
Усл. п. л. 8,5. Тираж 300 экз. Заказ № 700.

ООО «Компания «Дани-Алмас»
677008, РС(Я), г. Якутск, ул. Билибина, 10А.
Тел. 36-92-91.