

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**На правах рукописи**

**АБДУХАНОВА НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным  
хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями,  
отраслями, комплексами (строительство)**

**Диссертация  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
Загидуллина Гульсина Мансуровна**

Казань 2014

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ.....</b>	<b>13</b>
1.1. Основные проблемы воспроизводства основных фондов в жилищно-коммунальном комплексе .....	13
1.2. Динамика лизинговых операций в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса.....	36
1.3. Обоснование возможности применения лизинга в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса .....	45
<b>ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ АКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ.....</b>	<b>56</b>
2.1. Анализ способов реализации государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальном комплексе.....	56
2.2. Сущность и формы организации лизинговых операций.....	62
2.3. Диагностика институциональных барьеров, сдерживающих развитие и модернизацию жилищно-коммунального хозяйства на основе лизинговых операций..	88
<b>ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ .....</b>	<b>102</b>
3.1. Разработка модели прогнозирования финансовой несостоятельности заемщика по лизинговым операциям.....	102
3.2. Формирование организационно-экономического механизма эксплуатации и обслуживания объектов коммунального комплекса на основе лизинговых операций...	133
3.3. Повышение эффективности применения лизинга в инвестиционных проектах жилищно-коммунального комплекса.....	145
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>163</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>168</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>184</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>	<b>190</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....</b>	<b>190</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность темы исследования.** В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство содержится, в основном, за счет бывших и действующих муниципальных унитарных предприятий. Участие коммерческих управляющих компаний в инвестиционном процессе этой отрасли недостаточно. В то же время, потребность коммунальных предприятий в создании современного механизированного парка очень высока, но отсутствие свободных финансовых ресурсов не позволяет начать техническое перевооружение, несмотря на то, что потенциальная привлекательность реализации оборудования через лизинговые операции для коммунальных служб очевидна – парки техники предприятий ЖКХ требуют массового обновления. Другими словами, прежняя недоступность лизинга должна уменьшится благодаря снижению расходов лизингополучателей за счет оптимального выбора партнеров в оказании коммунальных услуг. Выходом из создавшейся ситуации могут стать: использование государственно-частного партнерства; привлечение инвестиций в коммунальную отрасль муниципальными образованиями; финансовая поддержка со стороны бюджетов всех уровней. Так, с целью развития конкурентного бизнеса в сфере управления жилищным фондом необходимо усилить роль лизинговых структур в обеспечении воспроизводственного процесса обслуживающих и управляющих организаций, и осуществить переход на договорные отношения в сфере финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры. С учетом вышесказанного исследование и решение проблемы инвестирования процесса воспроизводства основных фондов на основе организационно-экономической модели, в рамках которой согласованы межхозяйственный взаимоотношения основных участников рынка, имеет важное научно-практическое значение и предопределяет актуальность темы диссертационного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Проблемы финансово-кредитных взаимоотношений в широком масштабе национальной экономики, проблему оптимизации выбора инвестиционных решений и проектов исследуют отечественные ученые: Баронин С.А.<sup>1</sup>, Бузырев В.В.<sup>2</sup>, Васильев В.Д.<sup>3</sup>, Костецкий Н.Ф.<sup>4</sup>, Нужина И.П.<sup>5</sup>, Плотников А.Н.<sup>6</sup>, Строкин К.Б.<sup>7</sup>, Хаметов Т.И.<sup>8</sup>, и др. Исследованию проблем и экономико-технологических решений в сфере функционирования ЖКХ посвящены работы ученых: Асаула А.Н.<sup>9</sup>, Беляева М.К.<sup>10</sup>, Бессоновой О.Э.<sup>11</sup>, Грабового П.Г.<sup>12</sup>, Максимчук О.В.<sup>13</sup>, Мещеряковой О.К.<sup>14</sup>, Хрусталева Б.Б.<sup>15</sup>, Чикишевой Н.М.<sup>16</sup>, Платонова А.М.<sup>17</sup>, и др. Технико-экономические аспекты диагностики финансовой состоятельности предприятий

<sup>1</sup> Баронин С.А. Методология формирования и развития территориальных рынков доступного жилья: Дисс. д.э.н. 08.00.05. Москва. 2005

<sup>2</sup> Бузырев В.В., Березин А.О., Кияткина Е.П. Региональное жилищное строительство: прогнозирование и стратегическое планирование. –СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 172 с.

<sup>3</sup> Васильев В.Д., Бузырев В.В., Зубарев А.А. Выбор инвестиционных решений и проектов: оптимизационный подход. – 2-е изд., испр. и доп. –СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.– 286 с.

<sup>4</sup> Костецкий Н.Ф., Бушуев Б.С. Выбор эффективных вариантов инвестиций в инновационные проекты // Ин-т макроэкономических исслед. Минэкономразвития РФ. – М.: 2012.

<sup>5</sup> Нужина И.П. Оценка эффективности инвестиционного проекта как инструмент эколого-экономического регулирования инвестиционно-строительной деятельности в регионе // Региональная экономика: теория и практика. 2010. №6. С.67-72.

<sup>6</sup> Плотников А.Н., Казакова Н.В. Экономика и организация инвестирования в строительстве. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии строительства" / Н. В. Казакова, А. Н. Плотников. Москва, 2012.

<sup>7</sup> Строкин К.Б., Подживотов В.П., Смирнова О.П. Методология инвестирования процессов регионального жилищного строительства. – И., 2012. – 355с

<sup>8</sup> Хаметов Т.И. Эффективность управления земельно-имущественным комплексом на различных территориальных уровнях. Теория, методика и практика. Дисс...д.э.н....08.00.05.–М., 2009.

<sup>9</sup> Асаул.А.Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций Санкт-Петербург, 2008.

<sup>10</sup> Беляев М.К., Акчурин Г.Т. Состояние и основные направления повышения эффективности функционирования строительного и жилищно-коммунального хозяйства // Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. 2004. С. 35-38.

<sup>11</sup> Бессонова О.Э. Жилищная модель на современном этапе. // ЭКО. №7. 2009.- С.58-70

<sup>12</sup> Грабовый П.Г., Кулаков К.Ю. Методологические аспекты воспроизводства в сфере недвижимости // Недвижимость: экономика, управление, 2009, № 2.– С. 45–47.

<sup>13</sup> Максимчук О.В. Теоретические аспекты саморегуляции процессов экономического развития регионов России. // Стратегия развития архитектурно-строительной отрасли и ЖКХ, внедрение в практику наукоемких и иеовационных технологий. 2003. С. 101-105.

<sup>14</sup> Мещерякова О.К. Частно-государственное партнерство и инвестиционная привлекательность ЖКХ // Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та, 2007, Т. 3, № 12. - С. 170-171.

<sup>15</sup> Хрусталева Б.Б. Основные направления становления и эффективного развития рационального инвестиционно-строительного комплекса. Пенза: ПГАСА, 2001.-222 с.

<sup>16</sup> Чикишева Н.М., Беженцева Т.В., Гусарова М.С. Стратегический анализ функционирования строительных организаций. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.- 155 с.

<sup>17</sup> Платонов А.М., Высокинский Д.Г. Организационно-экономическая деятельность управляющей компании в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Монография, 2011

строительства и ЖКХ исследуются в работах Ендовицкого Е.А.<sup>18</sup>, Загидуллиной Г.М.<sup>19</sup>, Карапетян А.Л.<sup>20</sup>, Ковалева В.В.<sup>21</sup>, Романовой А.И.<sup>22</sup>, Савицкой Г.В.<sup>23</sup> Вопросы организации лизингового финансирования в различных контекстах (инновационном, техническом, технологическом, организационном) и в разных отраслях промышленности рассмотрены в трудах Васильева К.Н.<sup>24</sup>, Газмана В.Д.<sup>25</sup>, Горемыкина В.А.<sup>26</sup>, Кабатовой Е.В.<sup>27</sup>, Зайнутдиновой Л.Ш.<sup>28</sup>, Патрахиной А.В.<sup>29</sup>, Учининой Т.В.<sup>30</sup> и других ученых. Многие принципиальные положения, связанные с развитием теории лизинга, разработаны такими зарубежными специалистами, как С. Амамбал, Б. Андерсон, Т. Бергер, Д. Блум, К Бубье, А. Дей, П. Дрю, Т. Кларк, Д. Портер, Х. Розен, К Саланех, А Томпсон.

Однако, проблема инвестирования непосредственно жилищно-коммунального комплекса, организационно-экономический механизм ее реализации, в работах вышеуказанных ученых раскрыта недостаточно, что подразумевает необходимость дальнейшего расширения (научного приращения) по данному направлению исследования.

<sup>18</sup> Ендовицкий Е. А., Щербаков М. В. Диагностический анализ финансовой несостоятельности организаций – М.: Экономистъ, 2007.

<sup>19</sup> Загидуллина Г.М. Современные методы технико-экономического анализа деятельности в строительстве. Учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 270802 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" / Г. М. Загидуллина, А. И. Романова, Л. Ш. Гимадиева. Москва, 2011. Сер. Среднее профессиональное образование. Строительство

<sup>20</sup> Карапетян А. Л., Мудрак А. В. О разработке альтернативного подхода к анализу финансовой устойчивости коммерческой организации// Экономический анализ: теория и практика. – 2005. –№16.

<sup>21</sup> Ковалев В. В., Волкова О. Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ООО «ТК Велби», 2002.

<sup>22</sup> Романова А.И. Диагностика результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятий сферы жилищно-коммунальных услуг. Российское предпринимательство. 2011. № 12-1. С. 122-127.

<sup>23</sup> Савицкая Г.В. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий. – М.: ИНФРА-М, 2005.

<sup>24</sup> Васильев К.Н. Совершенствование экономического механизма управления лизинговой деятельностью в промышленности РФ. Автореф...дисс...к.э.н....08.00.05.–М., 2006.

<sup>25</sup> Газман В.Д. Финансовый лизинг. М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 392 с.

<sup>26</sup> Горемыкин В.А. Основы технологии лизинговых операций. М.: Ось-89, 2000. – 263 с.

<sup>27</sup> Кабатова Е. В. Лизинг: правовое регулирование, практика. М.: ИНФРА-М., 1996.-204 с.

<sup>28</sup> Зайнутдинова Л.Ш. Повышение эффективности лизинговых услуг в условиях конкурентного рынка. Автореф...дисс....к.э.н....08.00.05.– Уфа, 2010.

<sup>29</sup> Патрахина А.В. Коммерческие банки как участники лизинговых сделок. Автореф...дисс..к.э.н.. 08.00.10. С.-Пб, 2011.

<sup>30</sup> Учнина Т.В. Формирование механизма управления лизинговыми операциями на предприятиях строительного комплекса. Экономические науки. Дисс.. к.э.н.: 08.00.05 - Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. 2007. – 215 с.

**Целью исследования** является формирование и теоретико-методическое обоснование практического применения организационно-экономического механизма перспективных межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих **задач**:

1) исследовать особенности развития и состояния жилищно-коммунального комплекса в условиях современной экономики, для раскрытия проблем модернизации основных фондов;

2) проанализировать теоретические подходы к выбору методов финансово-кредитного обеспечения инвестиционной деятельности строительных и коммунальных предприятий, позволяющие стабилизировать ситуацию в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса;

3) выявить наиболее перспективный и экономический выгодный вариант лизинга с использованием государственно-частного партнерства, усиливающий роль лизинговых структур в обеспечении воспроизводственного процесса жилищно-коммунального комплекса

4) диагностировать основные экономические, технические и организационные барьеры, сдерживающие развитие и модернизацию отрасли коммунального хозяйства на основе применения лизинговых операций;

5) предложить модель оценки финансовой состоятельности организации-заемщика по лизинговым операциям, обеспечивающую объективную оценку финансовой состоятельности лизингополучателя и соответственно, снижающую риск лизингодателя;

6) выявить перспективные межхозяйственные взаимоотношения участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций и обосновать целесообразность их практической апробации;

7. провести оценку текущей и прогнозной эффективности применения лизинга на предприятиях жилищно-коммунального комплекса, демонстрирующие результативность применения лизинговых операций в жилищно-коммунальном комплексе.

**Предметом исследования** выступают организационно-экономические отношения, процессы и факторы, определяющие систему инвестирования в процессах воспроизводства основных фондов жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций как одного из эффективных инструментов развития этих отношений.

**Объект исследования** – жилищно-коммунальное хозяйство, представленное отдельными организациями и предприятиями, являющимися участниками инвестиционного процесса воспроизводства основных фондов на основе лизинговых операций.

**Рабочая гипотеза** диссертационного исследования заключается в том, что на современном этапе воспроизводственный процесс в ЖКХ не может происходить естественным путем: ему требуется существенная принудительная поддержка со стороны государства и частных инвесторов. Усиление межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального кластера на основе лизинговых операций – это перспективный способ решения проблемы обновления основных фондов ЖКХ на современной экономической основе.

**Методологическая, теоретическая и эмпирическая база исследования.** Методологической базой исследования послужили фундаментальные и прикладные исследования, посвященные экономическим проблемам реконструкции и восстановления основных фондов ЖКХ различных форм собственности, оценки производственно-хозяйственной деятельности отраслевых предприятий, с использованием методов структурного и технико-экономического анализа в рамках системного подхода.

**Теоретической основой исследования** являются труды отечественных и зарубежных ученых, развивавших концепции и прикладные аспекты экономических отношений по поводу финансирования и кредитования отраслевых комплексов, в том числе на основе лизинга, обоснованные и представленные в экономической литературе, посвященной принципам эффективного функционирования и развития предприятий.

**Эмпирическую базу исследования** составили методические и справочные материалы; нормативно-методические, нормативные разработки органов управления; нормативно-правовые акты Российской Федерации.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании методических положений и рекомендаций по управлению воспроизводством основных фондов жилищно-коммунального комплекса на основе использования лизинговых операций как эффективного и экономически выгодного механизма для всех участников лизинговой сделки.

В результате исследований автором получены следующие основные теоретические и научно-практические результаты:

1. Систематизированы методы обеспечения инвестиционной деятельности ЖКХ, способствующие развитию организационно-экономического механизма планирования и финансирования воспроизводства основных фондов комплекса.

2. Обоснована активизация государственно-частного партнерства в части применения лизинга в воспроизводственном процессе комплекса, что позволит увеличить приток инвестиций в коммунальную отрасль муниципальными образованиями, повысить финансовую поддержку со стороны бюджетов всех уровней, и тем самым осуществить переход на договорные отношения в сфере финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры.



3. Раскрыты основные барьеры (экономические, технические, организационные), сдерживающие развитие и модернизацию отрасли строительства и коммунального хозяйства на основе применения лизинговых операций, учитывающие, в отличие от известных методов калькуляции экономического эффекта, оценку коррупционной составляющей в финансировании коммунального комплекса.

4. Построена модель оценки финансовой состоятельности организации-заемщика по лизинговым операциям, на основе использования балльной рейтинговой модели, базирующаяся на выборе соответствующих показателей, которая позволит наилучшим образом отделить предприятия, успешные в производственно-хозяйственной деятельности, от инвестиционно-непривлекательных.

5. Сформирован организационно-экономический механизм использования лизинговых операций в жилищно-коммунальном комплексе, дифференцирующий межхозяйственные взаимоотношения участников комплекса и позволяющий повысить востребованность лизинговых схем финансирования процесса воспроизводства основных фондов, и способствующий внедрению новой техники в жилищно-коммунальном комплексе.

6. Проведена текущая и прогнозная оценка эффективности применения лизинга на предприятиях коммунального комплекса, определяющая дифференциацию финансирования контрагентов жилищно-коммунального комплекса.

#### **Обоснованность и достоверность результатов исследования.**

Обоснованность результатов подтверждена методами и научными положениями, как являющимися классическими в части кредитования строительства и коммунальной отрасли, так и вновь разработанных автором, с возможностью проверки выдвинутой гипотезы, что подтверждается апробацией результатов исследования.

Достоверность результатов обусловлена применением современных методик технико-экономического анализа банкротства предприятий, их финансовой стабильности, официальных расчетных документов кредитных институциональных структур, инструментов получения, обобщения, переработки официальной статистики, экспертных отчетов, авторских наблюдений и вычислений.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в обосновании комплексной системы межхозяйственных взаимоотношений, образуемой производителями-поставщиками специализированного оборудования, кредитными институтами рынка, потенциальными потребителями (лизингополучателями оборудования), и обслуживающими предприятиями., в рамках которой согласованы организационно-экономические отношения (конкурентные, партнерские, клиентские) между участниками, дифференцированы внутренние и внешние связи между ними применительно к специфике жилищно-коммунального комплекса.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что авторская модель межхозяйственных взаимоотношений может быть использована в качестве концептуальной для формирования стратегической программы расширенного воспроизводства и обновления основных фондов жилищно-коммунального комплекса. Полученные результаты могут использоваться в учебном процессе в рамках образовательных программ дисциплин «Экономика предприятия», «Экономика городского хозяйства», «Финансирование и кредитование строительства».

**Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.** Отраженные в диссертации научные положения соответствуют формуле и области исследований паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством. Направление «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)»:

1.3.63. Формирование теоретических и методологических управления лизинговыми операциями в строительстве;

1.3.75. Экономические проблемы реконструкции и восстановления основных фондов ЖКХ различных форм собственности.

**Апробация основных результатов исследования.** Основные результаты и выводы диссертационного исследования докладывались автором на семинарах и научно-практических конференциях всероссийского и международного уровней (города Москва, Санкт-Петербург, Саратов, Казань, Пенза, Штутгарт (Германия), 2006-2013гг.). Разработки по результатам диссертационного исследования были использованы в учебном процессе по дисциплине "Экономика городского хозяйства", "Финансирование и кредитование строительства", "Экономика строительства и городского хозяйства".

**Реализация результатов исследования.** Отдельные выводы и рекомендации, полученные в результате проведенного исследования, апробированы в практической деятельности институциональных структур, финансирующих и осуществляющих лизинговые операции, а также в организациях коммунального комплекса Республики Татарстан, работающих с лизинговыми схемами.

**Публикации.** Основные положения и выводы исследования изложены в 24 работах общим объемом 38,1 п.л. (авт. – 13,8 п.л.), в том числе 4 статьи в журналах, которые входят в реестр журналов, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов по кандидатским и докторским диссертациям. По теме диссертации издана с участием автора коллективная монография.

**Структура, объем и краткое содержание работы.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка (192 наименований), содержит 190 стр. основного текста, 54 таблицы, 22 рисунка.

**Научные результаты, выносимые на защиту:**

- 1) систематизация проблем финансово-кредитного обеспечения процесса модернизации основных фондов жилищно-коммунального комплекса, учитывающая особенности отрасли;
- 2) основные экономические, технические и организационные барьеры, сдерживающие развитие и модернизацию отрасли строительства и коммунального комплекса на основе применения лизинговых операций;
- 3) модель оценки финансовой состоятельности организации-заемщика по лизинговым операциям, позволяющая лизингодателю реально оценить финансовое состояние и платежеспособность лизингополучателя;
- 4) организационно-экономический механизм межхозяйственных взаимоотношений участников лизинговых операций в жилищно-коммунальном комплексе;
- 5) оценка эффективности применения лизинга на предприятиях жилищно-коммунального комплекса, развитая до получения прогнозных расчетов рисков, составляющей инвестиционных проектов отрасли

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

## 1.1. Основные проблемы воспроизводства основных фондов в жилищно-коммунальном хозяйстве

Ситуация, сложившаяся в жилищно-коммунальном хозяйстве, возникла не в одночасье, она формировалась много лет: очевидно, недостаточное финансирование в течение 20 лет наряду с разрывом систем управления и финансирования, попытки реформирования путем привлечения «частного бизнеса» без реальной оценки необходимых условий такого привлечения привели к системе выживания любой ценой, которая, в свою очередь, не может быть эффективной по определению. Основной причиной кризисного состояния жилищно-коммунального хозяйства явились недофинансирование и монополизация отрасли. Исключением являются крупные города, способные дотировать коммунальные предприятия, но и в них сегодня самоокупаемость ЖКХ маловероятна<sup>31</sup>.

В системе жилищно-коммунального хозяйства действует более 50 тысяч предприятий, в отрасли занято около 4 млн. человек. Несмотря на рост объемов услуг, работ и продукции, производимых отраслью, большой и постоянно возрастающий спрос в сфере жилищно-коммунального хозяйства многие предприятия убыточны. Стоимость основных фондов коммунального комплекса составляла на 01.01.12 г. более 580 млрд. руб. - это четвертая часть национального достояния страны. Однако фонды изношены в среднем на 40-60%, а в отдельных регионах и более, что обуславливает различного масштаба аварийные ситуации.

---

<sup>31</sup> Бузырев В.В., Березин А.О., Кияткина Е.П. Региональное жилищное строительство: прогнозирование и стратегическое планирование. –СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 172 с.

Уровень надежности инженерных коммуникаций в России в 2,5-3 раза ниже, чем в европейских странах. Закономерно при этом, что на поддержание жилищно- коммунальной сферы государство расходует почти 4% валового внутреннего продукта и до 30% расходов приходится на региональные бюджеты.

Проблемы жилищно-коммунального хозяйства и поиск путей их решения актуальны последние двадцать лет, и именно в этот период времени они особенно обострились и стали национальным бедствием. Сложившиеся ситуации в городе, связанные с ЖКХ, (постоянные аварии в многоквартирных домах, протечки труб, старение жилищного фонда и др) требуют немедленного и эффективного решения для их дальнейшей эксплуатации. Сложное положение городского хозяйства, в частности, коммунальной энергетики, в большинстве муниципальных образований России стало проблемой федерального масштаба. Причинами такого, практически кризисного, положения явились<sup>32</sup>:

1. недофинансирование и неэффективная тарифная политика, и как следствие, дотационность отрасли в течение длительного постсоветского периода;

2. высокая степень износа основных фондов, большие потери тепловой энергии, воды и других ресурсов, обуславливающие высокие затраты на оказание услуг;

3. отсутствие у обслуживающих предприятий экономических стимулов снижения затрат, а у получателей услуг - возможности влиять на их количество и качество;

4. неэффективная система управления городским хозяйством, неразвитость конкурентной среды.

---

<sup>32</sup> Никольский, Б.В. Основная цель деятельности ЖКХ - кластера: Учебник / Б.В. Никольский. – М.: Дрофа, 2011. – 187 с.

В конце 1990-х годов, чтобы решить все копившиеся десятилетиями проблемы была предложена концепция реформирования ЖКХ. Кроме того, данные проблемы нашли отражение и в ряде нормативно-правовых актов. В результате, в последнее десятилетие прошлого века имело место постоянное недофинансирование коммунальной энергетики, что привело к росту износа всех ее элементов. При этом, поскольку рыночные реформы в других секторах, связанных с энергопотреблением, осуществлялись гораздо быстрее, чем в секторе энергетики, возникла опасность нарушения паритета между потреблением энергии и возможностью ее поставки. В силу структурной перестройки российской промышленности наблюдается снижение энергоемкости промышленной продукции, что приводит к опережению роста производства продукции по отношению к росту энергопотребления. Из-за изменения структуры потребления в коммунальном секторе за счет роста энергоемкости жилищ наблюдается быстрый рост электропотребления в этом секторе. При этом заметно сказывается ограниченность сетевой инфраструктуры, а также возможностей внутридомовых сетей, которые прокладывались в соответствии со старыми СНиПами и были рассчитаны на нормы электропотребления, действовавшие много лет назад. Это ведет к росту числа аварийных отключений объектов электроснабжения, причем масштабы аварий постоянно растут. Эта тенденция прослеживается и за рубежом.

Из-за износа сетевого хозяйства значительно выросли потери при передаче энергии. В силу существующих правил оплаты потребитель оплачивает все непроизводительные издержки поставщиков, что значительно увеличивает долю коммунальных услуг в сумме платежей населения. Качество предоставления коммунальных услуг остается низким. В частности, в большинстве населенных пунктов, где имеется централизованное горячее водоснабжение (ГВС), имеет место его длительное отключение в летний период в связи с плановыми ремонтами.

Низкое качество централизованных систем теплоснабжения и ГВС подталкивает платежеспособных потребителей к поиску решений на основе децентрализованных источников, что ухудшает финансовое положение коммунальных компаний, обслуживающих централизованные системы.

К сожалению, существенных положительных сдвигов это не обеспечило.

В последние годы в связи с поставленной Президентом задачей модернизации производственного потенциала и всей экономики страны она стала перспективным направлением и для развития коммунального комплекса. Здесь в модернизации, прежде всего, нуждаются инженерные системы ЖКХ и объекты инфраструктуры. И для того, чтобы модернизация прошла успешно, необходимо создать четко расписанный план с описанием всех материалов, инструментов, сроков по достижению поставленной задачи, с указанием ответственных лиц и конкретным результатом, который должен будет достигнут. Успех достижения данной задачи зависит от того, насколько точно будет написан план и, как точно ответственные лица будут действовать по плану для его осуществления<sup>33</sup>.

На реализацию республиканской Программы реформирования ЖКХ было направлено более 33 млрд. рублей, в том числе на модернизацию коммунального хозяйства – 22 млрд. рублей. Однако капитализация этих средств не фиксировалась. Ранее мы отдельно решали проблему жилищного фонда, отдельно – проблему коммунального хозяйства. При этом добились определенных результатов и в той, и в другой отраслях. Основная задача при оценке перспектив реализации программных мероприятий реформы отрасли ЖКХ, состоит в том, чтобы увязать условия реализуемости программ преобразований по итоговым показателям.

---

<sup>33</sup> Трофимова В.С. ЖКХ - реформы и их роль. – М.: Мир, 2011. – 271 с.



В муниципалитетах до сих пор ещё не проведена полная техническая инвентаризация основных фондов ЖКХ. По собранным сведениям для доведения основных фондов до нормативного состояния требуется более 6 трлн.руб. Необходимость системного решения вопросов капитального ремонта многоквартирных домов сегодня очевидна. Значимым инструментом остается Фонд развития ЖКХ. В его программах участвует 81 регион. За счет направленных из Фонда 180 млрд.руб. и софинансирования из территориальных бюджетов отремонтировано 114 тыс. домов, улучшены жилищные условия 15 млн. человек.

Процент расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в структуре потребительских расходов в 2007 г. составила 8 %; в 2008г. – 10,4%, в 2009 г – 10,8 %. Основным показателем энергетической эффективности жилого здания является удельное потребление энергетических ресурсов в течение определенного промежутка времени. Значение удельного потребления ТЭР в России превышает аналогичные значения в западных странах.

Эффективность здания определяется совокупностью многих факторов, в частности объёмно-планировочными и конструктивными решениями, такими как этажность, геометрические размеры и форма здания, устройство подвала и чердачного перекрытия и пр. Исследования показывают, что во время эксплуатации многоэтажный жилой дом теряет через стены до 40% тепла, через окна – до 18%, через подвал – до 10 %, через крышу – до 18 % и через вентиляцию – до 14%. Свести теплопотери к минимуму можно только при комплексном подходе к энергосбережению. В Республике Татарстан по состоянию на 2010 г. функционировало 1947 источников теплоснабжения, суммарной мощностью 6,0 тыс. Гкал/час, отпускающих теплоэнергию населению и бюджетофинансируемым организациям (табл. 1).<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Постановление КМ РТ от 29.07.2010 N 604 (ред. от 31.05.2012) "Об утверждении Долгосрочной целевой программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2010 - 2015 годы и на перспективу до 2020 года"

Таблица 1

Информация по производству электрической и тепловой энергии по  
Республике Татарстан за 2007-2011 годы

Показатель	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Произведено теплоэнергии, тыс.Гкал	52115,2	53154,0	48248,3	50715,8	53408,1
Произведено электроэнергии, млн.кВт.ч	23725,2	24558,4	22171	24408,6	24318



Рис. 1. Производство электрической и тепловой энергии

По рис. 1 видно, что производство тепловой энергии уменьшилось с 53154 в 2008 до 50715,8тыс. Гкал в 2010 году. В целом за 2007-2011 годы произошло увеличение производства теплоэнергии с 52115,2 до 53408,1

тыс. Гкал. По производству электроэнергии за 2007-2011 годы наблюдается динамика увеличения с 23725,2 до 24318 млн. кВт. час.

Наиболее полно удовлетворяется потребность в газоснабжении. За 2009г. газифицировано сетевым газом 19,4 тыс. квартир (2008 г. - 24,3 тыс. квартир). На конец 2010 г. общее число газифицированных квартир составило 1311,8 тыс. (на конец 2009 г. - 1293,7 тыс. квартир), из которых 0,4 тыс. (0,03%) получают сжиженный газ. Одинокое протяжение уличной газовой сети на конец 2009 г. составило 33,1 тыс. км (на конец 2008 г. - 32,8 тыс.км), из них 6,9 тыс.км. (20,8%) приходится на города и поселки городского типа, 26,2 тыс.км (79,2%) - на сельскую местность<sup>35</sup>.

В Республике Татарстан на 2011 г. для водоснабжения потребителей находится в эксплуатации: водозаборов - 2175 единиц; водопроводов установленной мощностью 2,7 млн. куб.метров/сутки; водонасосных станций – 238 единиц; объем подачи воды в сеть составляет 1,7 млн. куб.метров/сутки; водопроводные сети протяженностью 14304,1 км; из них нуждаются в замене 4535,5 км (31,7 %); среднесуточный отпуск на 1 жителя - 138,4 литра в сутки на человека (табл. 2, рис. 2)<sup>36</sup>.

Таблица 2

## Производственные показатели по водоснабжению за 2008-2010 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	2008г.	2009г.	2010г.
1	Подъем воды	млн. куб.м	556,8	573,3	584,6
2	Расходы на собственные нужды	млн. куб.м	0,32	0,35	0,36
3	Подано в сеть	млн. куб.м	448,7	471,3	483,6
4	Потери воды	млн. куб.м	123,6	102,1	100,1
5	Процент утечки	%	17,8	17,5	16,7
6	Реализовано, в том числе:	млн. куб.м	448,7	471,3	483,6
	населению	млн. куб.м	175,4	188,8	195,6
	бюджетным организациям	млн. куб.м	22,0	22,2	23,4
	прочим	млн. куб.м	251,3	260,3	264,6

<sup>35</sup> <http://tatstat.ru> – сайт статистики РТ

<sup>36</sup> <http://www.gaexpert.ru/ratings/regions/> - показатели социально-экономического развития РТ



Рис. 2. Объемы реализации воды за 2008-2010 годы

По рисунку 2 видно, что с 2008 г. по 2010 г. произошло увеличение потребления воды населением на 11,5%; бюджетными организациями - на 6,36%, прочими потребителями - на 5,2%. В Республике Татарстан для обеспечения очистки и доставки сточных вод находятся в эксплуатации:

- биологические очистные сооружения канализации - 142 единицы;
- канализационно-насосные станции - 289 единиц;
- очистные сооружения канализации установленной мощностью 1,69 млн. м.куб. /сутки;
- пропущено стоков - 0,95 млн. м.куб. /сутки;
- канализационные сети протяженностью 3,8 тыс.км;
- из них нуждаются в замене 1,3 тыс.км (32 %) ( табл. 3, рис.3)<sup>37</sup>.

Таблица 3

Показатели по водоотведению за 2008-2010 годы

Наименование показателя	2008г.	2009г.	2010г.
Пропущено сточных вод, млн. куб.метров	340,6	345,9	346,1
в том числе от населения	160,0	169,1	172,3
от прочих	180,6	176,8	173,8

<sup>37</sup> <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/> - показатели социально-экономического развития РТ

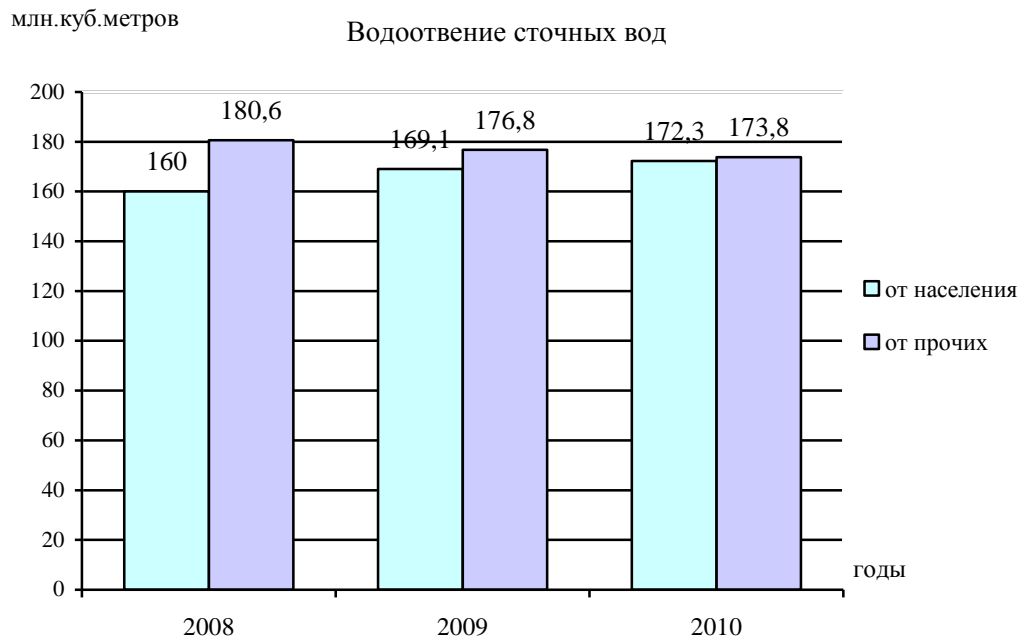


Рис.3. Водоотведение сточных вод за 2008-2010 годы

Из рисунка 3 следует, что с 2008 по 2010 годы происходит увеличение водопотребления с 340,6 до 346,1 млн. куб. м, а в связи с увеличением водопотребления произошло и увеличение водоотведения на 5,5 млн.куб.метров.

Анализируя состояние жилищно-коммунального комплекса, можно сделать вывод, что несмотря на видимые успехи в целях реализации выработанных программ реформирования ЖКХ, перед отраслью появляются все большие цели и задачи. Создается впечатление, что продекларированные направления модернизации ЖКХ не в полной мере учитывают истинное состояние отрасли, услуги которой необходимы всем и каждому из нас.

Глубина кризиса ЖКХ определяется, прежде всего, предельным износом основных фондов, который дополняется сложившейся системой ценообразования и расчетов, а также системой взаимодействия организаций ЖКХ с потребителями, поставщиками и с органами управления - от муниципальных до федеральных. Энергетика России характеризуется чрезвычайно высоким уровнем износа. Износ линий электропередачи в ЕЭС превышает 25%, подстанций - 45%. В области

теплоснабжения 40% тепловых сетей требуют ремонта, 15% находятся в аварийном состоянии, тепловые потери в сетях превышают 16%. Коэффициент полезного использования топлива на уровне конечного потребителя в системах централизованного теплоснабжения колеблется в пределах 30 - 50%<sup>38</sup>.

По данным же Министерства регионального развития РФ, в среднем по России износ электрических сетей составляет 58%, тепловых сетей - 63%. По отдельным муниципальным образованиям износ коммунальной инфраструктуры составляет 70 - 80% и увеличивается на 2 - 3% в год. Около 30% основных фондов ЖКХ уже полностью отслужили нормативные сроки. Износ основных фондов продолжает расти, повышая вероятность техногенных и экологических катастроф.

Само собой разумеется, что модернизация, включая инновационные решения, требует немалых затрат. Необходимые капиталовложения в модернизацию ЖКХ при самой приблизительной оценке исчисляются триллионами рублей. Это без учета средств на текущие производственные расходы – зарплату персонала, оплату энергоресурсов, затраты на эксплуатацию и ремонт имеющегося оборудования. Ясно, что средства на модернизацию такого масштабного хозяйства, весьма обветшавшего за годы финансирования «по остаточному принципу», нужны немалые.

Жилищную проблему в России пытаются решить уже давно, вводя различные программы, финансируя из государственного бюджета, но никак ее не могут решить, существенных улучшений нет. Чтобы сдвинуть проблему с «мертвой» точки, была создана Федеральная целевая программа «Жилище» (далее ФЦП), утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации. Действие ее рассчитано на период с 2012 по 2020 год. На программу «Жилище» возложено:

---

<sup>38</sup> <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/> - показатели социально-экономического развития РТ

1. финансовое оздоровление экономики жилищно-коммунальных предприятий за счет реструктуризации их задолженности и доведения тарифов до экономически обоснованного уровня при жестком соблюдении стандартов оплаты коммунальных услуг населением и переходе от дотирования предприятий и предоставления льгот, утвержденных законодательством, к субсидированию малообеспеченных семей и ликвидация перекрестного субсидирования тарифов;

2. формирование инвестиционной привлекательности предприятий жилищно-коммунальной сферы за счет создания эффективных процедур тарифного регулирования оплаты услуг естественных монополий и совершенствования деятельности по управлению муниципальными объектами коммунальной инфраструктуры с привлечением частного бизнеса на условиях концессионных соглашений;

3. обеспечение государственной поддержки процессов модернизации жилищно-коммунального комплекса как за счет предоставления бюджетных средств на возвратной основе, так и за счет предоставления государственных и муниципальных гарантий по привлекаемым инвестициям.

4. В подпрограмме к ФЦП «Жилище» определены механизмы, обеспечивающие эффективную работу предприятий ЖКХ. В комплексе мер предусмотрено, в том числе, создание условий для привлечения инвестиций в модернизацию основных фондов отрасли.

В Республике Татарстан присутствует промышленный потенциал, который, в случае привлечения дополнительных ресурсов, в частности – финансовых, а также грамотных организационных мероприятий мог бы обеспечить синергетический эффект. Имеется в виду образование нового промышленного кластера, работающего на рынке жилищно-коммунальных

товаров и услуг. В масштабе региона этот рынок характеризуется показателями, представленными в табл. 4<sup>39</sup>.

Таблица 4

Основные показатели рынка жилищно-коммунальных услуг  
в Республики Татарстан (2011 г).

Показатель	Отрасль		
	Теплоснабжение	Водоснабжение	Водоотведение
Годовая выручка	600 млрд. руб.	200 млрд. руб.	300 млрд. руб.
Износ основных фондов	62%	87%	92%
Объем требуемых инвестиций	250 млрд. руб.	1400 млрд. руб.	1480 млрд. руб.

Приведенные цифры табл. 4, безусловно, демонстрируют огромный внутренний потенциал развития, однако анализ целей, принципов и механизмов государственной политики в данной сфере свидетельствует о том, что государство так и не смогло определиться со стратегией развития жилищно-коммунального сектора экономики. Рассмотрим, в частности, один аспект, касающийся взаимодействия различных собственников, владения и управления объектами жилищно-коммунального хозяйства.

Так, например, в соответствии со ст. 14 Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления» организация в границах поселений электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения и прочие системы инфраструктуры ЖКХ закреплены за муниципальной властью, управление объектами которых осуществлялось через муниципальные унитарные предприятия (МУПы). В дальнейшем крупные объекты ЖКХ, расположенные территориально в крупных городах, были приватизированы. Однако многие по-прежнему остаются в эксплуатации МУПов, а некоторые даже были национализированы после банкротства.

<sup>39</sup> <http://prav.tatarstan.ru/rus/prensa/newsrelease.htm/pressrelease/503207.htm> - официальный сайт правительства РТ



Созданный в РФ Фонд содействия реформированию ЖКХ в целевом контексте направлен на исполнение обязательств государства перед собственниками жилья по капитальному ремонту.

Итак, вопрос повышения комфортности жилья в связи с отсутствием должной инфраструктуры по тепло-, водоснабжению, канализации за пределами жилого дома и границами ответственности управляющих компаний или ТСЖ далек от решения. Не могут его решить и муниципалитеты ввиду несоответствия размера местных бюджетов и требуемых финансовых ресурсов для модернизации объектов. Между тем, зарубежный опыт показывает различные примеры эффективного управления.

В рамках становления и реформирования отрасли ЖКХ в мире сформировались три модели взаимодействия различных видов собственности. Представителями первой модели взаимодействия государственной власти и бизнеса являются Великобритания и Чили, где проведена полная приватизация объектов ЖКХ.

Германия – яркий представитель второй модели, где на рынке коммунальных услуг работает смешанный капитал (акционерные общества) с владением контрольного пакета акций у муниципальных властей. Образцом третьей модели является Франция, где объекты ЖКХ находятся в муниципальной собственности, но управление ими передано частным компаниям на основе договоров аренды и концессионных соглашений<sup>40</sup>.

Полагаем, план модернизации коммунального комплекса страны должен иметь обоснование финансовое, техническое, законодательное – с определением механизма контроля финансовых потоков и деятельности управляющих организаций. Безусловно, серьезные шаги уже сделаны в этом направлении. Основные итоги крупных инвестиционных вливаний в

---

<sup>40</sup> О государственной поддержке развития жилищного строительства в Республике Татарстан [Электронный ресурс]: Закон Республики Татарстан № 69–ЗРТ от 27.12.2004 года. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант–Плюс».

отрасль ЖКХ по региону (на примере Республики Татарстан) приведен в таблице 2.

Фондом содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства (ФСР ЖКХ) финансировались мероприятия по переселению граждан из ветхого и аварийного жилищного фонда. Многоквартирные дома, построенные более 50 лет назад, потребляли большое количество тепловой энергии, имели изношенные сети, несовершенное оборудование, большие потери через несущие конструкции дома. Проведение в них капитальных ремонтов нецелесообразно и очень затратно. Их ликвидации привела к экономии средств и энергоресурсов.

В настоящее время Программа ликвидации ветхого жилищного фонда завершена. С 1996-2011гг. Государственным внебюджетным (ГВЖФ) жилищным фондом при Президенте Республики Татарстан построено свыше 51 тысячи квартир, благоустроенное жилье получили свыше 48 тысяч семей<sup>41</sup>.

Для оказания государственной поддержки муниципальным образованиям и хозяйствующим субъектам разработан механизм предоставления бюджетных средств на проведение капитального ремонта в рамках адресных муниципальных/региональных программ, так например, доля финансирования собственников жилья должна составлять не менее 5%, на долю муниципальных образований и субъектов Российской Федерации отводится от 12 до 50%, оставшаяся часть приходится на образованный, согласно Федерального закона от 21.07.2007г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства», Фонд.

---

<sup>41</sup> Подпрограмма «Обеспечение жильем молодых семей», входящая в состав федеральной целевой программы «Жилище» на 2002–2010 годы [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2005 г. № 865. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант–Плюс».

Таблица 5

## Основные итоги реализации программ реформирования ЖКХ

Название программы	Результаты
Программа реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан на 2004-2010 годы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ликвидированы высокозатратные, экономически не выгодные котельные;</li> <li>- снижены потери на тепловых сетях;</li> <li>- установлено более 30 тыс. индивидуальных котлов, вложения на ее реализацию составили 2 млрд рублей(в 2012 г. планируется установить 6760 двухконтурных котлов);</li> <li>- внедрено энергоресурсосберегающих мероприятий на сумму 111,7 млн рублей, получен экономический эффект около 25 млн рублей, сэкономлено природного газа 2625,6 куб. м, тепловой энергии — 6426 Гкал, электроэнергии — 1859,7 тыс. кВт, воды — 169,9 тыс. куб. м.</li> <li>- в 2011 году реализовалось 28 инвестиционных программ в сфере производства, передачи и сбыта тепловой энергии в режиме некомбинированной выработки, водоснабжения, водоотведения и очистки стоков на общую сумму 1143,5 тыс. рублей;</li> <li>- сокращено число убыточных предприятий (до 11% по итогам 2011 года).</li> </ul>
Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010 - 2020 г.г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>повысилась эффективность и качество жилищно-коммунального обслуживания;</li> <li>внедряются инвестиционные программы;</li> <li>проводятся мероприятия по улучшению энергоресурсосбережения;</li> <li>продолжается ипотечное строительство;</li> <li>проводятся работы по капитальному ремонту систем отрасли</li> </ul> Программа продолжается.
«Программа социально - экономического развития Республики Татарстан на период 2005- 2010 г.г.»	<ul style="list-style-type: none"> <li>повышение качества жизни населения;</li> <li>увеличение продолжительности жизни (с 69 до 71 );</li> <li>увеличение среднедушевого дохода ( 18 тыс руб);</li> <li>увеличение зарплаты в 3 раза (17 тыс руб);</li> <li>возросла обеспеченность жильем на 1 человека (до 23кв.м.);</li> <li>валовой региональный продукт вырос в 1,4 раза;</li> <li>ВРП на душу населения увеличился в 1,8 раза;</li> <li>Возросла производительность труда в 1,2 раза (540 тыс.руб.на одного занятого).</li> </ul>
Подпрограмма «Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве и жилищном фонде»	<ul style="list-style-type: none"> <li>снижена энергоемкость;</li> <li>применяются энергоэффективные технологии;</li> <li>начато оформление энергопаспортов;</li> <li>уменьшилось потребление теплоэнергии.</li> </ul>
Программа реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса РТ на 2004-2010 г.г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижен износ основных фондов теплоэнергетики с 53% до 48%; водо-канализационного хозяйства — с 51% до 49%;</li> <li>- снижен объем среднесуточного водопотребления со 160 (в 2004 г.) до 138,1 л (в 2011 г.) холодной воды на 1 чел/сут.</li> </ul>

Необходимо отметить, что в Республике Татарстан выделенные средства в рамках программы по реформированию ЖКХ за указанный период были полностью реализованы, однако, до сих пор осталось жилье,

требующее капитального ремонта. С целью ликвидации «недоремонта» были разработаны нормативные объемы и сроки плановых ремонтов многоквартирных домов с учетом необходимости их самокупаемости за счет средств собственников жилья.

В 2010 году для дальнейшего реформирования ЖКХ в Республике Татарстан был создан Республиканский фонд по финансированию капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов, разрабатывается новый механизм финансирования, порядок накопления и использования денежных средств Республиканским фондом.

За период 2003-2012 гг. затраты на капитальный ремонт многоквартирных домов увеличились в 2,6 раза, так например, 5,6 млрд.руб. было выделено Республикой Татарстан только в 2012 году (таблица 6).

Таблица 6

Объем потребности финансовых средств на проведение капитального ремонта многоквартирных домов в Республике Татарстан

Наименование вида работ	Потребность в финансировании, млн.руб.				
	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
Ремонт кровли	1058,0	2289,6	982,0	911,7	853,2
Ремонт внутридомовых инженерных сетей	1753,4	3612,7	1800,2	1540,2	1436,6
Установка приборов учета потребления ресурсов и узлов управления	165,6	651,0	389,4	39,5	22,3
Ремонт и замена лифтов, ремонт лифтовых шахт	176,2	623,7	299,9	599,8	1027,6
Ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу собственников помещений в многоквартирных домах	19,9	80,4	36,4	27,9	37,7
Утепление и ремонт фасадов	1004,8	2273,8	1061,4	934,7	786,3
Итого	5931,3	13143,9	6369,5	5594,0	5600,3

Максимальные затраты на капитальный ремонт, по данным Фонда ЖКХ, пришлось на 2009 год и составили 13,2 млн.руб. Именно в этом году выросла статья по замене инженерного оборудования, в то время, как федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении эффективности» принимается только 23 ноября 2009 (рис. 4).

**Динамика расходов на капитальный ремонт по видам работ в Республике Татарстан (2008-2012 гг.)**



Рис. 4. Динамика расходов на капитальный ремонт по видам работ в Республике Татарстан (2008-2012 годы)

Итак, по результатам реализации программы капитального ремонта за 2008-2012 годы в Республике Татарстан было отремонтировано 10011 домов площадью более 45,1 млн. м<sup>2</sup>, улучшены условия проживания 2 млн. 102 тыс. граждан. В 2013 г. планировалось отремонтировать 154 многоквартирных дома на сумму 1 333 482 153,01 руб. (таблица 7)<sup>42</sup>. Выполнение больших объемов объясняется не только федеральной поддержкой софинансирования программы из своего консолидированного бюджета для Республики Татарстан на 37,17%, а также постепенным введением платежей за капитальный ремонт в соответствии с федеральным стандартом. Результаты реализации Программы пилотного проекта 2010г. доказали целесообразность внедрения разработанного механизма.

<sup>42</sup> О государственной поддержке развития жилищного строительства в Республике Татарстан [Электронный ресурс]: Закон Республики Татарстан № 69-ЗРТ от 27.12.2004 года. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант-Плюс».

Таблица 7

Результаты реализации программы капитального ремонта в Республике  
Татарстан за 2008-2012 годы

Наименование вида работ	Ед. изм.	2008	2009	2010	2011	2012	Объем работ всего
Проведен ремонт	МКД	2 490	2 404	3 209	1 024	884	10 011
общей площадью	млн.кв. м.	11,6	8,0	14,2	5,8	5,5	45,1
улучшили жилищные условия	тыс. чел.	561,6	420,6	650,6	239,7	229,5	2 102,0
Отремонтировано:							
Внутридомовых инженерных сетей, в том числе: электроснабжен ия	тыс. метров	5004,2	3606,1	1455,7	1165,6	1072,8	3694,1
	тыс. метров	676	531,8	266	173,7	143,5	583,2
теплоснабжения	тыс. метров	1994,4	1559,2	651,1	527,1	495,6	1673,8
водоснабжения	тыс. метров	2102,5	1087,8	335,5	329,3	273,3	938,1
водоотведения	тыс. метров	228,7	423,3	201,8	134,9	160	496,7
газоснабжения	тыс. метров	2,6	4	1,3	0,6	0,4	2,3
кровли	тыс. кв.м.	1116,8	1587,9	552,2	487,9	445	1485,1
фасадов	тыс. кв.м.	1166,5	2811,7	1311,6	1151,8	1068,9	3532,3
подвальных помещений заменено и модернизован о лифтов	тыс. кв.м.	26,8	128,5	107,1	61,6	70,4	239,1
	штук	403	640	278	480	743	1501
установлено приборов учета и узлов управления	штук	1753	3220	4706	213	62	4981
прочие работы	тыс.кв. м.	0	0	403,7	257,7	179,9	841,3

За пять лет на выполнение программы реформирования направлено более 33 млрд. рублей, в том числе на модернизацию коммунального хозяйства – 22 млрд. рублей. Общая потребность в инвестициях на модернизацию и новое строительство объектов коммунальной инфраструктуры республики на сегодняшний день составляет 93,6 млрд. рублей. В первую очередь, необходимо направить 69,2 млрд. рублей на

водоснабжение и водоотведение и 24,4 млрд. рублей – на теплоснабжение. В среднесрочной перспективе, то в 2015 – 2020 годах потребуется в общей сложности еще 142 млрд. рублей<sup>43</sup>.

Федеральной программой «Комплексная программа модернизации и реформирования ЖКХ на 2010-2020 гг.» предусмотрено для дальнейшего реформирования жилищного комплекса израсходовать 4 триллиона рублей с учетом средств населения. При реализации программы намечено увеличить жилую площадь на человека с 19 до 30 кв.м. Для ликвидации ветхого и аварийного жилья потребуется ежегодный ввод в эксплуатацию 113 млн.кв.м жилья. Во всех МКД, построенных до 1992 года постройки запланировано провести капитальный ремонт. Эти мероприятия позволили существенно снизить износ жилого фонда региона (рис.5), однако, как видим из приведенного выше текста, на обновление непосредственно основных фондов коммунального хозяйства (техники, механизмов, оборудования) не было направлено существенных инвестиций.

Реализуются программы реконструкции и модернизации отрасли ЖКХ (табл.8), в результате которых:

- заменено 144,6 км (5%) тепловых, 701,5 км (8%) водопроводных, 110,5 км (3%) канализационных сетей;
- построено и реконструировано 180 котельных, в т.ч. 82 автономных, водозаборные сооружения общей мощностью 88,5 тыс. куб.м/сут., 20 очистных сооружений канализации общей мощностью 25,4 тыс. куб.м/сут;
- на 67 объектах жилищно-коммунального хозяйства внедрено энергоресурсосберегающее технологическое оборудование (частотно-регулируемые электроприводы, пластинчатые теплообменники, аэраторы, электронные счетчики газа).

---

<sup>43</sup> Доклад о механизме взаимодействия федеральных и региональных органов исполнительной власти при разработке программ комплексного социально-экономического развития регионов. Государственный Совет Российской Федерации.

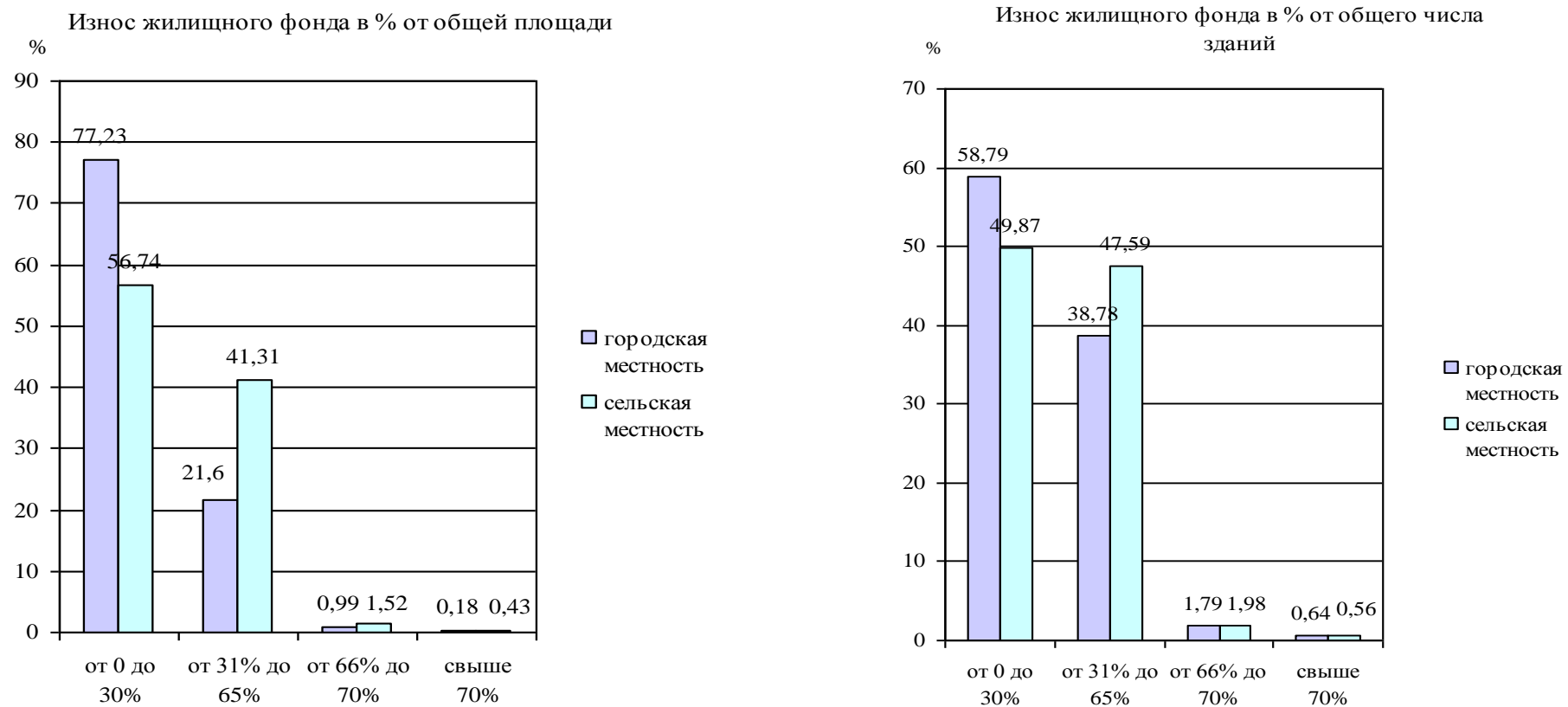


Рис. 5. Износ жилищного фонда от общей площади и от общего числа зданий за 2012 год в %



Таблица 8

## Программы реформирования основных фондов коммунального хозяйства за 2004-2011 годы (на примере РТ)

Закон	Цели	Задачи	Направления	Программы
1	2	3	4	5
Закон Республики Татарстан от 11.12.04 г. № 65 – ЗРТ «Об утверждении программы реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан на 2004 - 2010 годы»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение устойчивости и надежности функционирования ЖКХ;</li> <li>- создание адресной социальной защиты (субсидии);</li> <li>- использование высококачественных долговечных материалов;</li> <li>- реализация комплекса энергосберегающих мероприятий;</li> <li>- полное техническое обследование домов;</li> <li>- формирование многообразия собственников;</li> <li>- увеличение жилой площади на человека до 30кв.м;</li> <li>- государственное финансирование затрат на капитальный ремонт;</li> <li>- привлечение частного капитала;</li> <li>- дальнейшее внедрение общедомовых и поквартирных приборов учета.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества жилищно-коммунальных услуг;</li> <li>- совершенствование механизма финансирования отрасли;</li> <li>- обеспечение адресной социальной защиты;</li> <li>- обеспечение государственной поддержки процесса модернизации жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- создание конкурентной среды в отрасли;</li> <li>- формирование инвестиционной привлекательности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возложение основной финансовой нагрузки на граждан;</li> <li>- координация муниципальных программ по реформированию жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- внедрение инвестиционных программ;</li> <li>- проведение мероприятий по ресурсосбережению.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Программа реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан на 2004-2010 годы;</li> <li>- Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010 - 2020 годы.</li> </ul>
Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.01 г. № 717 «Программа социально -	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение стандартов качества условий проживания;</li> <li>- предоставление качественных ЖК услуг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание конкурентной среды;</li> <li>- модернизация основных фондов;</li> <li>- проведение эффективной тарифной политики;</li> <li>- ипотечное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие рынка жилья для реализации программ ипотечного строительства;</li> <li>- формирование рыночных механизмов функционирования ЖКХ;</li> <li>- привлечение инвестиций;</li> <li>- повышение эффективности тарифного регулирования;</li> </ul>	«Программа социально - экономического развития Республики Татарстан на период 2005- 2010 гг.»

экономического развития Республики Татарстан на период 2005- 2010 г.г.»		строительство; - использование новых технологий; - взаимодействие с органами местного самоуправления.	- формирование идеологии рационального ресурсопотребления; разработка новых нормативных документов.	
Федеральный закон РФ от 23.11.09 г. № 261 – ФЗ « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».	- реализация стратегии комплексного эффективного использования ресурсов; - повышение качества жизни; - конкурентоспособность продукции; - создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	- создание оптимальных условий для реализации стратегии энергоресурсов и сбережения, использование прогрессивных технологий и материалов; - совершенствование механизмов финансирования.	- обеспечение энергоресурсосбережения посредством реализации крупномасштабных инвестиционных проектов; - эффективное и рациональное использование энергоресурсов; - поддержка и стимулирование энергосбережения; - проведение мероприятий по энергосбережению.	Подпрограмма «Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве и жилищном фонде»
Федеральный закон РФ от 21.06.07 г. № 185 – ФЗ « О Фонде содействия реформированию жилищно – коммунального хозяйства».	- финансирование мероприятий по капитальному ремонту МКД; - переселение граждан из аварийного и ветхого жилья;	- создание комфортных условий проживания; - повышения качества реформирования ЖКХ; - формирование эффективных механизмов управления; - внедрение ресурсосберегающих технологий;	- проведение капитальных ремонтов; - строительство высокоэкономичного жилья по новым технологиям.	Программа модернизации и реконструкции отрасли

В таблице 9 представлены показатели объема финансирования по программе «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

Таблица 9

Показатели объема финансирования по Программе в Республике Татарстан

Показатель	Итого по источникам, млрд.руб.	в т.ч.		
		Средства бюджета Республики Татарстан, млрд.руб.	Средства населения, млрд.руб.	Средства инвесторов, млрд.руб.
Общий объем финансирования программы, млрд.руб.	16,99	7,7	5,15	4,19

Недостаточность государственных централизованных финансовых средств на модернизацию и ремонт переданных муниципалитетам изношенных основных фондов не позволяет пока полностью устранить аварийность в системах жизнеобеспечения, особенно в тепло- и водоснабжении.

Рассмотренные в данном параграфе проблемы характерны для ЖКХ как советского, так и рыночного периода. Их нарастание было связано с тем, что до начала массовой приватизации в России основная часть объектов ЖКХ находилась на балансе крупных промышленных предприятий и финансировалась по титулам соответствующих отраслевых министерств и ведомств. В ходе приватизации эти объекты были переданы в муниципальную собственность, как правило, в запущенном техническом состоянии и без должной финансовой компенсации расходов на их содержание и ремонт. Во избежание полного краха систем жизнеобеспечения местные власти были вынуждены взять на свой баланс

ветхий жилищный фонд, изношенные трубопроводы, устаревшие котельные и насосные станции и другие объекты коммунального хозяйства без проведения полной технической инвентаризации. Вследствие этого муниципальные органы длительное время не имели достоверной информации о фактическом уровне их износа.

Автор полагает, что в воспроизводственном процессе отрасли ЖКХ "спасательным кругом" может явиться лизинг основных фондов; использование в практике хозяйствования отраслевых предприятий этого эффективного экономического инструмента позволит, отчасти, снизить хозяйственную напряженность в секторе ЖКХ, оптимизирует инвестиционные процессы в отрасли при ее ограниченных финансовых возможностях.

## **1.2. Динамика лизинговых операций в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса**

Для активизации инвестиционных процессов и увеличения финансового потока в сектор производства необходима полная информация о действующих лизинговых услугах компаниях. Приведем краткий обзор лизинговых компаний, действующих на рынке коммунальных услуг в Российской Федерации и регионах.

По итогам 2012 г. прирост российского рынка лизинга был близок к нулю и составил 1,5% к аналогичному показателю 2011 г. Объем нового бизнеса в 2012 г. составил 1320 млрд. руб. (табл. 10). Анализ показателей лизинговых компаний в разрезе сегментов лизингового рынка показал, что торможение рынка в 2012 г. было обусловлено, в первую очередь, снижением активности в сегменте ж/д техники, на протяжении многих лет игравшем роль драйвера рынка.

Таблица 10

Общие показатели развития рынка лизинга в России, за 2008-2012 гг.

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010г.	2011г.	2012 г.
Объем нового бизнеса, млрд рублей	720	315	725	1 300	1 320
Темпы прироста, %	-27,8	-56,3	130,2	79,3	1,5
Объем полученных лизинговых платежей, млрд. рублей	402,8	320	350	540	560
Темпы прироста, %	37	-20,6	9,4	54,3	3,7
Объем профинансированных средств, млрд. рублей	442	154	450	737	640
Темпы прироста, %	-17,7	-65,2	192,2	63,8	-13,2
Совокупный лизинговый портфель, млрд. рублей	1 390	960	1 180	1 860	2 530
Темпы прироста, %	15,6	-30,9	22,9	57,6	36
Номинальный ВВП России (по данным Росстата), млрд. рублей	41276,8	38807,2	46321,8	55798,7-	62356,9
Доля лизинга в ВВП, %	1,7	0,8	1,6	2,3	2,1
Концентрация новых сделок на топ-10 компаний, %	32,7	50	62,4	66,5	63
Индекс розничности*, %	41	25,2	24	23	28

Источник: данные рейтингового агентства «Эксперт РА» и Росстата

Географическое распределение новых лизинговых сделок в 2012 году не изменилось: Москва остается лидером, доля увеличилась с 42,1% в 2011 г. до 43,0% в 2012 г. Также произошло упрочение позиций Санкт-Петербурга (рост доли с 6,6% в 2011 г. до 7,4% в 2012 г.). Стоит отметить рост доли Сибирского ФО с 6,0 до 9,5%. Доля Уральского ФО сократилась с 18,3% до 13,3%, доля Приволжского ФО также сократилась с 8,8% до 8,4%. (рис. 6)<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> [http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика\\_России](http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика_России). - показатели экономического развития РФ

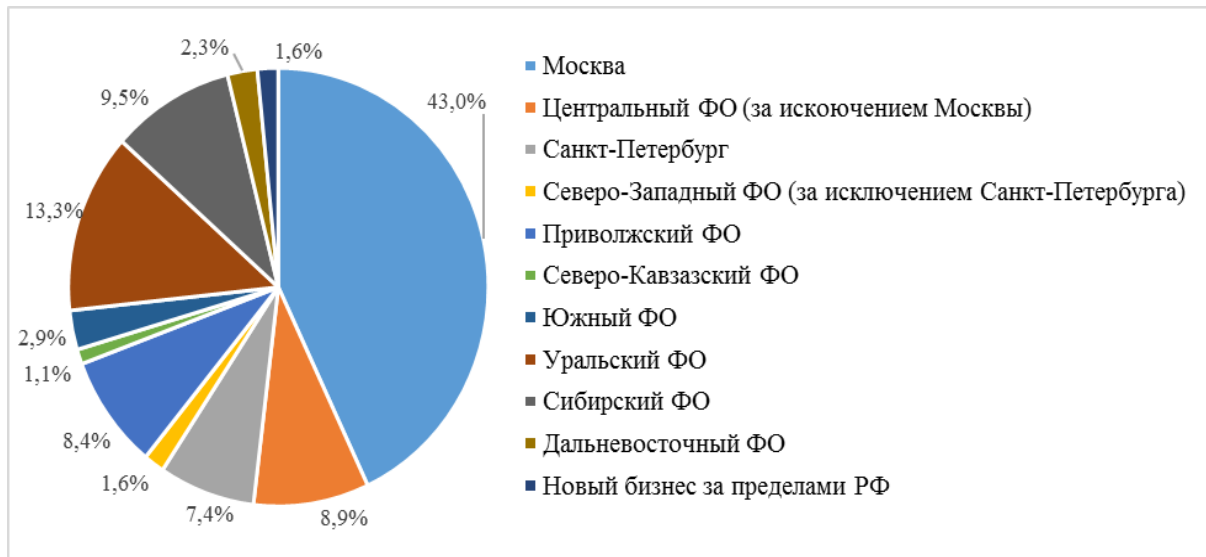


Рис. 6. Территориальное распределение новых лизинговых сделок за 2012г.

Тройка лидеров рынка в Приволжском федеральном округе второй год подряд не меняется ни по составу, ни по позициям компаний – это ОАО «ВЭБ-лизинг», Europlan и ГК «КамАЗ-Лизинг» (табл.11). В совокупности на них пришлось около 30% от всего объема нового бизнеса (26,4% в 2011 году, 10% в 2010 году). Рост концентрации на нескольких крупнейших лизингодателях делает рынок в целом более чувствительным к колебаниям показателей их деятельности.

Концентрация новых сделок на 10 крупнейших компаний немного снизилась и составила 67,6% по итогам 2012 года против 68,8% в 2011 году. Однако доля лидера рынка – «ВЭБ-лизинга» - начала незначительно снижаться, а доли второй и третьей по объему новых сделок компаний наоборот начали расти<sup>45</sup>.

В структуре рынка по видам собственности в 2012 году произошли изменения: если в 2011 году более половины рынка занимали государственные лизинговые компании, то теперь их доля составляет не

<sup>45</sup> Бродская Е. Лизинговые компании при банках получают преимущество // Информационный портал «Банковское обозрение». URL: <http://bo.bdc.ru/2010/1/lasing.htm>

более 47%. Увеличилась доля компаний, собственниками которых являются российские частные банки.

Таблица 11

## Лизинговые компании, работающие в Приволжском ФО

№ п/п	компания	объем новых сделок, млн. руб.		
		2010г.	2011г.	2012г.
1	"ВЭБ-лизинг"	2 595,0	10 587,4	10 446,2
2	Europlan	1 194,1	7 279,3	10 327,4
3	"КАМАЗ-ЛИЗИНГ" (ГК)	207,0	6 796,7	8 922,1
4	"Росагролизинг"			8 917,1
5	Балтийский лизинг (ГК)	1 440,2	4 307,1	6 189,6
6	"СБЕРБАНК ЛИЗИНГ" (ГК)	5 405,6	10 807,4	5 954,2
7	"Государственная транспортная лизинговая компания"	175,1	7 313,7	5 084,3
8	ВТБ Лизинг	42,0	11 159,7	4 833,7
9	СARCADE Лизинг	646,0	3 737,7	3 913,1
10	Лизинговая компания УРАЛСИБ	954,0	2 380,0	2 646,0
11	Приволжская лизинговая компания	19,0	2 935,0	2 256,7
12	Система Лизинг 24	98,0	758,3	2 062,4
13	"Промышленная лизинговая компания"		2 469,3	1 942,7
14	"Элемент Лизинг"	316,7	1 307,2	1 929,7
15	Газпромбанк Лизинг (ГК)	267,0	906,2	1 912,8
16	"Ак Барс Лизинг"			1 857,8
17	«Газтехлизинг»	22 469,9	2 082,1	1 754,6
18	Альфа-Лизинг (ГК)	22,4	105,8	1 655,1
19	ОЛК "РЕСО-Лизинг"	373,4	1 215,8	1 601,9
20	"ЭкономЛизинг"		1 177,1	1 566,8
21	СТОУН-XXI (ГК)	50,7	1 040,0	1 056,4
22	Ураллизинг	1 488,1	561,7	887,0
23	Райффайзен-Лизинг	186,0	1 040,3	879,0
24	«ВЕКТОР-ЛИЗИНГ»	13,3	1 000,1	827,0
25	Лизинговая Компания "Версус"		752,8	799,9
26	"Дойче Лизинг Восток"	94,8	1 165,6	774,1
27	"Ротор-лизинг"		737,2	774,0
28	"МСП Лизинг"		276,5	715,5
29	"Экспресс-Волга-Лизинг"		483,0	615,5
30	"Лизинговая компания малого бизнеса Республики Татарстан"		1 233,0	610,9
31	«Национальная Лизинговая Компания»	81,9	478,7	528,0
32	"Самарская Лизинговая Компания"		203,5	470,5
33	«РЕЙЛ1520»		1 408,0	405,0

№ п/п	компания	объем новых сделок, млн. руб.		
		2010г.	2011г.	2012г.
34	"ЮниКредит Лизинг" и "Локат Лизинг Россия"	313,8		391,9
35	"Аквилон-Лизинг"		336,6	351,6
36	"Фольксваген Груп Финанц"	166,44		337,7
37	Интерлизинг (ГК)	583,0	1 047,1	314,0
38	"МТЕ Финанс"	149,0	1 091,3	286,1
39	"РЭБ Лизинг"			253,3
40	"Альянс-Лизинг"	517,5	232,6	242,0
41	"РТК-ЛИЗИНГ"		423,5	241,0
42	"СОЛЛЕРС-ФИНАНС"	47,9	192,3	224,1
43	ARVAL	117,7	207,3	208,0
44	"Пензенская лизинговая компания"		134,0	199,5
45	"РМБ-Лизинг"	134,7	253,5	190,9
46	"Лизинг Стандарт" (ГК)		18,1	184,0
47	"Петербургская Лизинговая Компания"		121,3	173,7
48	"ЭкспертЛизинг" (Пенза)		105,0	169,1
49	"Сибирская лизинговая компания"		677,0	147,6
50	"Эксперт-Лизинг" (Челябинск)	300,9	24,1	133,3
51	"Банк Интеза" и "Интеза Лизинг"	344,9	359,0	123,0
52	"Абсолют Лизинг" (ГК)	290,0	522,3	119,0
53	"Столичный Лизинг"	73,2	140,5	92,8

Источник: данные рейтингового агентства «Эксперт РА» и Росстата

В целом за 2012 г. 18 сегментов лизингового рынка по видам оборудования сократились в объеме, 20 сегментов рынка продемонстрировали положительные темпы прироста. Так, в сегменте лизинга строительной техники, включая строительную спецтехнику на колесах, наблюдалось снижение на 8,89%, в сегменте оборудования для ЖКХ в 2012 г. Произошло существенное снижение на 24,07%, в сегменте лизинга дорожно-строительной техники наблюдался по итогам 2012 г. наблюдался рост на 17,04% (табл. 12).



Таблица 12

## Структура российского рынка лизинга по сегментам

Сегменты	Доля в новом бизнесе за 2012 год, %	Доля в новом бизнесе за 2011 год, %	Прирост (сокращение) объема сегмента, %
Железнодорожная техника	41,25	48,6	-13,8
Грузовой автотранспорт	11,18	9,54	19
Авиационный транспорт (воздушные суда, вертолеты)	8,72	7,47	18,48
Легковые автомобили	8,5	6,22	38,21
<b>Строительная техника, включая строительную спецтехнику на колесах</b>	<b>4,48</b>	<b>4,99</b>	<b>-8,89</b>
Энергетическое оборудование	3,19	0,74	336,23
<b>Дорожно-строительная техника</b>	<b>3,01</b>	<b>2,61</b>	<b>17,04</b>
Оборудование для нефтедобычи и переработки	2,19	1,44	54,27
Сельскохозяйственная техника	2,17	0,54	304,8
Машиностроительное, металлообрабатывающее оборудование	2,08	2,67	-20,99
Суда (морские и речные)	1,63	1,74	-5,3
Здания и сооружения	1,5	2,68	-43,1
Автобусы и микроавтобусы	1,43	1,34	8,48
Оборудование для добычи прочих полезных ископаемых	1,01	1,81	-43,26
Погрузчики и складское оборудование	0,72	0,63	16,04
Оборудование для производства химических изделий, пластмасс	0,72	0,42	74,24
Оборудование для пищевой промышленности, включая холодильное	0,62	0,51	22,87
Оборудование для газодобычи и переработки	0,45	0,56	-17,62
Полиграфическое оборудование	0,26	0,35	-25,6
Лесозаготовительное оборудование и лесовозы	0,25	0,2	26,32
<b>Оборудование для ЖКХ</b>	<b>0,24</b>	<b>0,33</b>	<b>-24,07</b>
Деревообрабатывающее оборудование	0,24	0,17	38,08
Упаковочное оборудование и оборудование для производства тары	0,2	0,16	22,95
Металлургическое оборудование	0,14	0,22	-35,84
Компьютеры и оргтехника	0,13	0,16	-17,04
Телекоммуникационное оборудование	0,13	0,11	18,77
Торговое оборудование	0,1	0,1	0,84
Медицинская техника и фармацевтическое оборудование	0,08	0,08	-4,47

Лизинг строительной техники, по мнению экспертов лизингового рынка, остается относительно недорогим и высоколиквидным сегментом, на который всегда есть спрос. Оптимистические прогнозы по данному сегменту вызваны, в первую очередь, реализацией крупных строительных проектов, которые дополнительно увеличивают спрос на строительную и дорожно-строительную технику.

Сегмент оборудования для ЖКХ остается небольшим по объему, хотя спрос в нем поддерживается участвовавшими природными катаклизмами – обильные снегопады и «ледяные» дожди способствуют росту спроса на оборудование для ЖКХ, прежде всего в крупных городах и городах-миллионниках.

Таблица 13

Лизинговые компании, работающие в сегменте лизинга оборудования для ЖКХ

№	Компания	Объем новых сделок по РФ, млн руб.		
		2010г.	2011г.	2012г.
1	Europlan	397,0	548,5	1 061,6
2	«Газтехлизинг»	988,7	769,1	406,9
3	"ЛИКОНС"	152,9	26,8	282,9
4	Приволжская лизинговая компания		14,0	188,4
5	СТОУН-XXI (ГК)	90,9	29,1	115,5
6	Интерлизинг (ГК)	1,7	5,1	110,5
7	"Альянс-Лизинг"	9,2	42,9	84,4
8	"ЭКСПО-лизинг"	461,8	38,1	81,0
9	Ураллизинг	20,3	34,4	68,0
10	"СБЕРБАНК ЛИЗИНГ" (ГК)	83,1	693,0	55,5
11	"Банк "Вологжанин"	40,3	6,8	45,3
12	Система Лизинг 24	8,1	15,1	42,9
13	"ЮГРА-ЛИЗИНГ"		6,9	30,0
14	«ВЕКТОР-ЛИЗИНГ»	11,2	41,2	28,4
15	ОЛК "РЕСО-Лизинг"	16,6	21,0	26,7
16	"ПЕТЕРБУРГСНАБ"	6,5	19,2	25,0
17	Лизинговая компания УРАЛСИБ	19,3	29,0	20,0
18	"Петербургская Лизинговая Компания"		10,2	19,4
19	Балтийский лизинг (ГК)	35,1	76,5	18,9
20	«Межрегиональная инвестиционная компания»		25,0	17,4
21	"Лизинговая компания малого бизнеса Республики Татарстан"	1,2	19,6	17,0

№	Компания	Объем новых сделок по РФ, млн руб.		
		2010г.	2011г.	2012г.
22	"Лизинговая компания "Дельта"		2,7	16,7
23	Югорская лизинговая компания	71,2	25,2	10,2
24	ЯрКамп Лизинг		16,9	6,7
25	"Столичный Лизинг"	2,4	3,5	4,3
26	"ШРЕИ ЛИЗИНГ"		25,8	4,3
27	«Национальная Лизинговая Компания»	11,6	32,4	4,0
28	"МСБ-Лизинг"		4,0	3,0
29	"Клиентская Лизинговая Компания" (ГК)		1,3	1,3
30	"Промышленная лизинговая компания"	1,7		1,2
31	"Элемент Лизинг"	0,3	15,8	0,9

Источник: данные рейтингового агентства «Эксперт РА» и Росстата

Нельзя не отметить исключительные условия формирования лизинговых компаний, их поддержку на государственном уровне, что позволяет надеяться на перспективы создания подобных организационных структур, способных осуществлять модернизацию производства, в частном бизнесе.

Развитие рынка лизинга в 2014 году во многом будет определяться динамикой банковских ставок и инвестиционной активностью в экономике. Поддержку рынку может оказать запрет на использование парка устаревшей техники. Наоборот, продление сроков эксплуатации и дальнейшее снижение цен и ставок аренды будут давить на объемы рынка. Отмена налога на имущество в 2013 году не приведет к сокращению рынка. Исчезновение эффекта экономии на налоге за счет ускоренной амортизации будет скомпенсировано отсутствием расходов на уплату этого налога, повышение инвестиционной активности в результате этого затронет и лизинговый рынок, наряду с другими инструментами финансирования. Отмена налога для движимого имущества никоим образом не должна снизить спрос на лизинговые услуги. Стоимость расходов лизингодателя включается в лизинговые платежи, следовательно, отмена налога приведет к уменьшению суммы платежей по новым договорам.

В условиях неплатежей и дефицита инвестиций в отрасли ЖКХ возникает потребность в изыскании нетрадиционных ресурсосберегающих способов механизации подрядных (эксплуатационных) работ, повышении производственных мощностей подрядных (ремонтных) организаций и эффективности их услуг.

Увеличение же доходности производства при прочих равных условиях непосредственно связано с сокращением сроков ремонтных работ. Основным условием повышения прибыльности производства является, с одной стороны, непрерывное наращивание и переоснащение основных фондов отрасли, с другой – качественное совершенствование технических и технологических подразделений, обслуживающих новую технику и технологии. Реальность такова, что данное условие не может быть выполнено из-за отсутствия финансовых ресурсов у отраслевых управляющих компаний и наличия высокой процентной ставки за банковский кредит.

Необходимо отметить, что в настоящий период экономического развития регионов (в частности, достаточно успешной в экономическом плане Республики Татарстан), в операциях лизинга участвуют минимальное количество коммунальных предприятий. Наиболее активными участниками этого рынка являются в столице региона (город Казань), крупные управляющие компании (УК) "Уютный дом" и "ЖКХ Приволжского района", а также крупные компании, обслуживающие ЖКХ (МУП "Водоканал" и "Солнечный город"). Эти предприятия более активно берут в лизинг технику, являясь устойчивыми в финансовом плане, и имеющие поддержку государственно-частного партнерства (как в случае с МУП "Водоканал"). Диаграмма по прочим участникам рынка лизинговых операций распределена следующим образом (рис. 7).

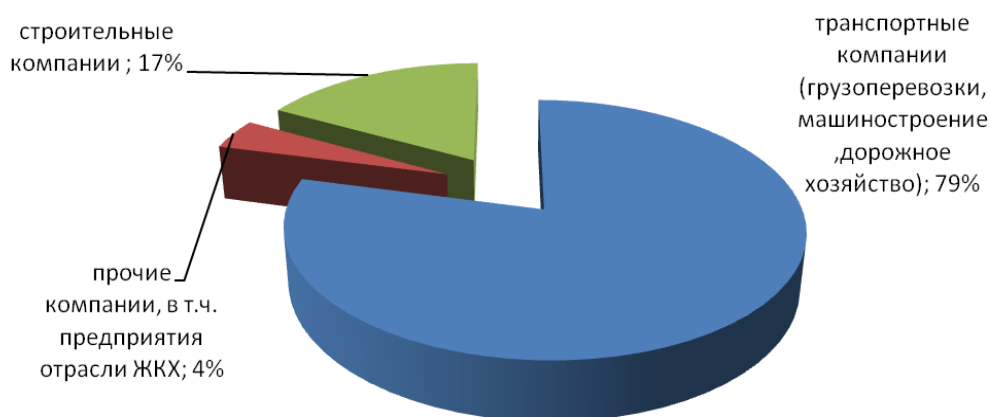


Рис. 7. Основные отраслевые участники рынка лизинговых операций  
(данные по Республике Татарстан, 2014 год)

Очевидна минимальная доля коммунальных предприятий в лизинговых операциях. Считаем это весьма серьезным пробелом в решении воспроизводственных проблем отрасли ЖКХ. Лизинг можно считать весьма прогрессивным методом материально-технического обеспечения производства и сферы услуг (к которой является жилищно-коммунальное хозяйство), который открывает возможность использовать в производственной и сервисной деятельности не только отдельные виды машин, оборудования, но и целые технологии, что более подробно будет раскрыто в следующем параграфе диссертации.

### **1.3. Обоснование возможности применения лизинга в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса**

Рынок лизинговых операций в России и ближнем зарубежье оценивается как чрезвычайно емкий и способный принести значительные доходы его участникам. В России уже сейчас ряд предприятий, обладающих высоким экспортным потенциалом, готовых приобретать оборудование на условиях лизинга. Важно точно определить их

платежеспособность, разработать надежные схемы финансирования и получения необходимых гарантий.

Основным принципом финансовых взаимоотношений лизингополучателя с отечественными поставщиками являются согласование условий поставки продукции с минимальной предоплатой, а также с отсрочкой платежей после поставки. Такие условия являются более привлекательными по сравнению с условиями кредита банков.

С зарубежными поставщиками строительной и дорожной техники отношения строятся исключительно на условиях отсрочки платежей. Развитие международного финансового лизинга, несмотря на то, что технические и технологические характеристики зарубежных аналогов в ряде случаев выше российских, хотя и значительно дороже, весьма затруднительно, так как получение кредита в западном банке практически нереально (предполагается наличие гарантий авторитетного за рубежом российского банка, а таких банков в России пока единицы). Для жилищно-коммунальных компаний региона (да и всей России) любые подобные действия тем более затруднительны: финансовая устойчивость этой отрасли невысока, банковские гарантии не практикуются, эффективность бизнеса непривлекательна. Поэтому постоянное взаимодействие, учет интересов предприятий и задач, стоящих перед жилищно-коммунальным комплексом Республики Татарстан, должны стать принципами деятельности лизинговых компаний региона. В ближайшие планы компаний должны входить создание целой сети предприятий, занимающихся оперативным лизингом и сдачей в аренду строительно-дорожных машин и сервисного обслуживания российской и зарубежной техники, создание многофункциональной базы данных, а также постоянно действующих информационно-консультационных семинаров поставщиков и потребителей строительной и дорожной техники и технологического оборудования для предприятий промышленности строительных материалов. Одновременно должны решаться вопросы создания дочерних

предприятий и филиалов в регионе и в основных промышленных центрах. Первое такое предприятие уже создано в Воронеже. Как показал опыт, льготное финансирование лизингового проекта гораздо эффективнее прямого кредитования потребителя (лизингополучателя) или поставщика, так как участие в этом проекте лизинговой компании значительно повышает гарантию возвратности выданных кредитов, а также обеспечивает их целевое использование.

Поддержание работоспособности предприятий отрасли ЖКХ, в частности, управляющих компаний и ремонтно-эксплуатационных организаций, всегда представляло собой важнейшую задачу и долго финансировалось за счет бюджета. В новых рыночных условиях решение этой задачи усложнилось, поскольку наряду с традиционными трудностями (высоким износом жилого фонда и основных фондов эксплуатирующих организаций, низким уровнем их ремонтпригодности, недолговечности, недостаточностью оснащения эксплуатационных баз и заводов ремонтными средствами), появились новые: рост стоимости машин и связанное с ним – ускоренное старение техники (около 40% – с истекшим сроком службы), недостаток выпуска запчастей, топливно-смазочных материалов, разрыв традиционных связей с производителями машин и запчастей, снижение объемов капитального ремонта более чем в два раза, связанного с переориентацией ряда ремонтных заводов на выпуск более прибыльной продукции, степенью обновления парка машин, снизившегося до 1,5-2% в год (при норме 8-12%) и вызвавшего дальнейшее старение парка строительной техники и снижение ее мощности. В этих условиях коммунальные службы, как правило, заинтересованы в предложениях заказов на техническое обслуживание и ремонт машин, так как покупка подобных услуг даже по низким тарифам для коммунальных организаций выгоднее, поскольку простои машин и оборудования приводят к увеличению финансовых потерь (например, при задержках в уборке мусора, снега, твердых бытовых отходов, неплановой

просрочки подачи тепла), росту социальной напряженности и нареканиям муниципальных властей.

С целью решения возникших проблем и должна быть разработана и организована структура, которая представляет собой обширную сеть производственных участков в различных регионах России, осуществляющих эксплуатационные функции в отрасли ЖКХ, и которая позволит рассматривать лизинг как инвестиционный инструмент предпринимательской деятельности.

Оценивая в целом возможность применения лизинга в ЖКХ, правомерно констатировать, что в условиях стабилизации экономики, он может явиться действенным средством, стабилизирующим развитие отрасли и повышение доходности коммунальных и подрядных (ремонтных) предприятий. Приведем сравнительный пример расчета стоимости покупки в 1 млн.рублей в варианте кредита и лизинга (табл. 14).

Таблица 14

## Сравнительный анализ покупки оборудования в кредит и в лизинг

Показатели	Вариант покупки в кредит	Вариант покупки в лизинг
Сумма сделки	1 000 000	1 000 000
Аванс	30%	30%
Собственные средства	300 000	300 000
Эффективная ставка, %	18%	18%
Остаток суммы сделки	700 000	700 000
Переплата, руб	366 523,95	519 780,69
Удорожание	7,33%	10,40%
Коэффициент амортизации	1	3
Экономия по налогу на прибыль	144 397,52	254 144,24
НДС к возмещению	152 464,37	231 830,95
Налог на имущество	77 948,54	Учтен в составе платежей
Конечная реальная цена покупки	1 147 610,60	1 033 805,50
Ставка дисконтирования	18%	18%
Дисконтированная цена покупки	<b>812 169,48</b>	<b>770 372,81</b>

При равных условиях лизинга и кредитования в схеме лизинга кредит стоит на 5% дешевле. Это за одинаковые сроки высвобождает



около 171 тыс. руб. для лизингополучателя. Эту сумма, в свою очередь, может быть дополнительной страховочной "подушкой" при реализации рисков для предприятия ЖКХ деятельности. Автор полагает, что это поможет решать проблему повышения устойчивости предприятий отрасли за счет высвобождения средств в результате экономии по лизингу, и, в то же время, высвободит внутренние ресурсы для модернизации основных фондов (возможно, даже инновационной направленности).

В зависимости от лицензирования своей деятельности лизинговые компании могут практиковать разнообразные виды лизинговых операций при обслуживании разных отраслей производства, где специфика очень различна.

Можно отметить целесообразность их деятельности по обслуживанию малого и среднего бизнеса в деятельности жилищно-коммунального комплекса. Как показал опыт, лизинг можно рассматривать как универсальный инструмент для обновления основных фондов, действенное средство для облегчения экономического роста. Для малых и средних предприятий лизинг открывает доступ к инвестиционным ресурсам. В этой связи представляется необходимым создать для лизинговых компаний дополнительные стимулы укрепления взаимодействия с малым бизнесом.

Для малых строительных компаний характерен широкий диапазон хозяйственной деятельности в рамках реализации комплексных инвестиционных программ ремонта жилого фонда города: от выполнения ремонтных строительных и монтажных работ, производства строительных материалов и конструкций, до оказания посреднических и иных видов услуг. Они задействованы, главным образом, на строительстве и ремонте небольших объектов, индивидуального жилья, дачных и гаражных кооперативов, где выполняют преимущественно весь комплекс работ «под ключ».

В регионах России ведется организационная подготовка по созданию сети региональных лизинговых компаний, специализирующихся на операциях со строительно-дорожными машинами и оборудованием. По данным Минэкономки России, около 200 компаний получили государственную лицензию на лизинговую деятельность.

Анализ опыта деятельности лизинговых компаний определил ряд требований производства к лизингу и оценке форм и способов эффективного функционирования лизинговых отношений.

Эффективность применения лизинга определяется способностью лизинговых операций решать технические и технологические, организационные и экологические проблемы подрядных и эксплуатирующих предприятий. Если говорить о рынке жилищно-коммунального сектора, целесообразно изучить особенности развития отрасли. Так, создание многопрофильных участков механизации для подрядных и эксплуатирующих организаций дорого и нерационально. Поэтому эта особенность требует государственной поддержки при реализации лизинга. Целесообразно освободить от налога на прибыль ту часть прибыли отраслевых эксплуатирующих компаний (и, особенно, подрядных ремонтных организаций), которая используется для обновления основных фондов.

Особенности работы отрасли: этапность работ, сезонность нагрузки на основные фонды, требуют краткосрочного применения механизмов и машин на каждом производственном участке (этапе). Характер предоставляемых услуг изменяется и при расширении номенклатуры услуг по капитальному ремонту, и на все эти изменения невозможно иметь парк машин. Именно поэтому специфическая привлекательность лизинга для отрасли ЖКХ заключается в том, что предоставление машин в товарный кредит сопровождается услугами по техническому, эксплуатационному обслуживанию, избавляя тем самым коммунальную организацию от создания под каждую машину участков механизации.

Очевидно, дальнейшая лизинговая деятельность в сфере ЖКХ в России будет зависеть как от экономической и политической ситуации в стране, так и от хорошего знания руководителями и специалистами коммунальных организаций, предприятий и других структур сущности и преимуществ этого финансового механизма.

Опыт работы других лизинговых компаний показывает, что взаимоотношения участников лизинговых сделок строятся на взаимных производственно-финансовых интересах в рамках действующего законодательства. Однако в работе сторон есть еще ряд неперенных вопросов как законодательного, так и организационного характера, о которых было сказано выше, и которые необходимо устранить для успешного развития этой формы инвестирования экономики.

Критический анализ отечественных и зарубежных источников, раскрывающих суть лизинговых сделок, позволяет автору систематизировать следующие преимущества лизинга в отрасли ЖКХ:

1. При лизинге не требуется единовременной полной оплаты стоимости имущества, включая накладные расходы, что высвобождает оборотные средства лизингополучателя и снижает общие расходы. Для отрасли ЖКХ это условие неперенное, по силе полезности перекрывающие отдельные недостатки лизинга (о которых будет сказано в диссертации позже).

2. Лизинг предполагает 100-процентное кредитование и не требует немедленного начала платежей, что позволяет без резкого финансового напряжения обновлять основные производственные фонды, приобретать дорогостоящее имущество.

3. Инвестирование в форме имущества (в отличие от денежного кредита) снижает риск невозврата средств, так как за лизингодателем сохраняются права собственности на переданное имущество<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Газман В.Д. Финансовый лизинг. М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 392 с.

4. Существует возможность изменения графика платежей на протяжении действия договора лизинга с учетом, например сезонных колебаний в реализации продукции лизингополучателя, либо влияния иных факторов, связанных с текущей деятельностью предприятия. Учитывая указанную выше сезонную зависимость отрасли ЖКХ, это условие также крайне важное.

5. Очень часто предприятию проще получить имущество по лизингу, чем ссуду на его приобретение, так как обеспечением сделки служит само лизинговое имущество. Считаем это преимущество жизнеобеспечивающим деятельность отраслевых управляющих компаний и подрядных организаций (чаще всего – малого бизнеса).

6. Поскольку лизинговая фирма заинтересована в закупке оборудования у поставщиков по оптимальным рыночным ценам, и, благодаря своим устоявшимся рыночным связям, имеет больше, чем лизингополучатель, возможностей для снижения контрактных цен, то база для расчета лизинговых платежей для пользователя будет минимальной рыночной ценой этого имущества.

7. Лизинговые платежи производятся только после установки, наладки и пуска оборудования в эксплуатацию. Тем самым лизингополучатель имеет возможность осуществлять платежи из средств, поступающих от реализации продукции и услуг, полученных с использованием арендуемого оборудования.

8. Лизинг снимает для поставщика риск возможного неплатежа за продаваемое имущество, поскольку финансирование лизинговой операции и оплата за объект сделки являются функцией лизинговой фирмы, то она же и решает проблему гарантий<sup>47</sup>. Полагаем, это условие может стать дополнительной гарантией для бизнеса, столь неохотно инвестирующего отрасль ЖКХ.

---

<sup>47</sup> Горемыкин В.А. Лизинг: Практическое учебно-справочное пособие. М.: ИНФРА, 1997. – 379 с.

9. Лизинговые соглашения могут предусматривать обязательства лизингодателя производить ремонт и техобслуживание оборудования. Это особенно ценно при лизинге сложного комплектного оборудования, требующего привлечения высококвалифицированного персонала для пусконаладочных работ, ремонта и обслуживания, а в отрасли ЖКХ такими жизнеобеспечивающими функциями наделено 85–90% всех фондов.

10. При оформлении лизинговой сделки требования, предъявляемые к заемщику, не такие жесткие, как при обычном кредитовании. Кроме того, вероятность получения в лизинговой компании долгосрочного финансирования намного выше, чем при кредитовании, так как многие банки практически не предоставляют кредит на срок более одного года. Несомненно, для финансово-скромных предприятий сферы ЖКХ данное преимущество – путь к развитию и стабильности.

Во многих странах лизинг стал одним из существенных рычагов технического перевооружения действующих и переоснащения строящихся предприятий. Доля лизинга оборудования в общих инвестициях в основные производственные фонды по ведущим европейским странам составляет в среднем 15-20%<sup>48</sup>.

Таким образом, лизинговое финансовое кредитование особенно эффективно при необходимости срочной реализации инвестиционных проектов и недостатке финансовых ресурсов, поскольку в таком случае:

- используется новый источник финансирования – срочная аренда основных фондов - в начальный период инвестиций;
- получают экономические преимущества от финансирования, не включаемого в балансовые отчеты;

---

<sup>48</sup> Васильев К.Н. Совершенствование экономического механизма управления лизинговой деятельностью в промышленности РФ. Автореф...дисс...к.э.н....08.00.05.–М., 2006.

- повышается инвестиционную активность и снижает дефицит традиционных источников финансирования капитальных вложений;
- сокращается инвестиционный цикл, повышает эффективность производства, что способствует созданию новых рабочих мест;
- налицо содействие оперативному решению производственных задач предприятий любой формы собственности, при экономически целесообразном маневрировании собственными и заемными финансовыми ресурсами;
- снижается риск потерь от неплатежеспособности пользователя средств производства;
- обеспечивается сохранение ликвидности, неомертвление собственного капитала, прочную основу для расчетов, балансовые преимущества, выгоды страхования;
- ускоряется темп научно-технического прогресса путем обновления материально-технической базы и модификации оборудования, особенно дорогостоящего и с наибольшим риском морального старения, то есть решает главную проблему современного жилищно-коммунального комплекса.

Общий вывод по данному параграфу можно сделать следующий: для обеспечения инвестиционного прироста в развитии экономики республики необходима мобилизация всех источников финансирования инвестиций в основной капитал.

Сложность основных экономических проблем использования лизинговых операций, критический анализ реализуемых проектов по планированию и финансированию капитального ремонта и прочих воспроизводственных процессов основных фондов жилищной сферы исследованы нами во второй главе диссертационной работы.

**Выводы по первой главе:**

1. Проведен анализ эффективности основных проектов управления воспроизводственными процессами в жилищно-коммунальном комплексе и сделан вывод, что уровень надежности инженерных коммуникаций в России в 2,5-3 раза ниже, чем в европейских странах. На поддержание жилищно- коммунальной сферы государство расходует почти 4% валового внутреннего продукта и до 30% расходов приходится на региональные бюджеты. Недостаточность государственных централизованных финансовых средств на модернизацию и ремонт переданных муниципалитетам изношенных основных фондов не позволяет пока полностью устранить аварийность в системах жизнеобеспечения, особенно, в тепло- и водоснабжении.

Обосновано, что в управлении воспроизводственным процессом жилищно-коммунального комплекса на уровне региона могут быть использованы лизинговые схемы кредитования. Однако для управления воспроизводством основных фондов применение этих методов является затруднительным, так как оно тормозится рядом объективных причин, в том числе – кризисным состоянием самой отрасли ЖКХ. Использование в практике хозяйствования отраслевых предприятий такого эффективного экономического инструмента, как лизинг, позволит, отчасти, снизить хозяйственную напряженность в секторе ЖКХ, оптимизирует инвестиционные процессы в отрасли при ее ограниченных финансовых возможностях.

2. Отмечены особые условия (введение специального режима хранения и расходования амортизационного фонда, индексации амортизационных отчислений в соответствии с уровнем инфляции, сниженный, по сравнению с банковским, процент по операциям) формирования лизинговых компаний, их поддержка на государственном уровне, что позволяет надеяться на перспективы создания подобных организационных структур, способных осуществлять модернизацию

производства, в частном бизнесе. Показано, что относительно недорогим и высоколиквидным сегментом, на который всегда есть спрос, остается лизинг строительной техники. Оптимистические прогнозы по данному сегменту вызваны реализацией крупных строительных проектов, которые дополнительно увеличивают спрос на строительную и дорожно-строительную технику. Сегмент оборудования для ЖКХ остается небольшим по объему, хотя спрос в нем поддерживается участвовавшими природными катаклизмами – обильные снегопады и «ледяные» дожди способствуют росту спроса на оборудование для ЖКХ, прежде всего в крупных городах и городах-миллионниках.

3. Обоснована эффективность применения лизинга при решении технических и технологических, организационных и экологических проблем подрядных и эксплуатирующих предприятий. Показано, что создание многопрофильных участков механизации для подрядных и эксплуатирующих организаций дорого и нерационально, поэтому эта особенность требует государственной поддержки при реализации лизинга. Предложено освободить от налога на прибыль ту часть прибыли отраслевых эксплуатирующих компаний (и, особенно, подрядных ремонтных организаций), которая используется для обновления основных фондов.

## **ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ АКТИВИЗАЦИИ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ**

### **2.1. Анализ способов реализации государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальном комплексе**

Современное состояние жилищно-коммунального хозяйства предопределяет подходы к выбору эффективной стратегии



реформирования. Осуществление Программы реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан на 2004-2010 годы позволило стабилизировать ситуацию в жилищно-коммунальной сфере.

Однако, на основе изложенной в предыдущей главе информации, можно сделать вывод, что решение проблем развития коммунальной инфраструктуры только за счет потребителей, а это в основном население, невозможно, так как ведет к росту тарифов и, как следствие, социальной напряженности. Выходом из создавшейся ситуации могут стать: использование государственно-частного партнерства; привлечение инвестиций в коммунальную отрасль муниципальными образованиями; финансовая поддержка со стороны бюджетов всех уровней. У власти и бизнеса сложилось, наконец, общее понимание того, что в коммунальной отрасли рынок состоит из проектов государственно-частного партнерства (ГЧП). Осталось сделать шаг вперед и решить задачу расширения этого рынка, а точнее – его формирования. Главным инструментом здесь является проведение тендера на выбор оператора проекта ГЧП по управлению тем или иным видом коммунальной инфраструктуры. Как вариант, региональная схема регуляции жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан (РТ) может выглядеть, как показано на рисунке 8. Основным методом совершенствования государственного регулирования жилищно-коммунального комплекса сейчас, по мнению автора, должно стать дозированное прямое государственное вмешательство путем создания предприятий с государственным и смешанным капиталом, регулирование лизинговых операций посредством финансовой помощи из государственного внебюджетного жилищного фонда (ГВЖФ), и контроля со стороны Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства (МСАЖКХ). Преимущество государственно-частного партнерства (заключается в том,

что через установление договорных отношений каждая из сторон добивается своих целей, экономя при этом собственные ресурсы.

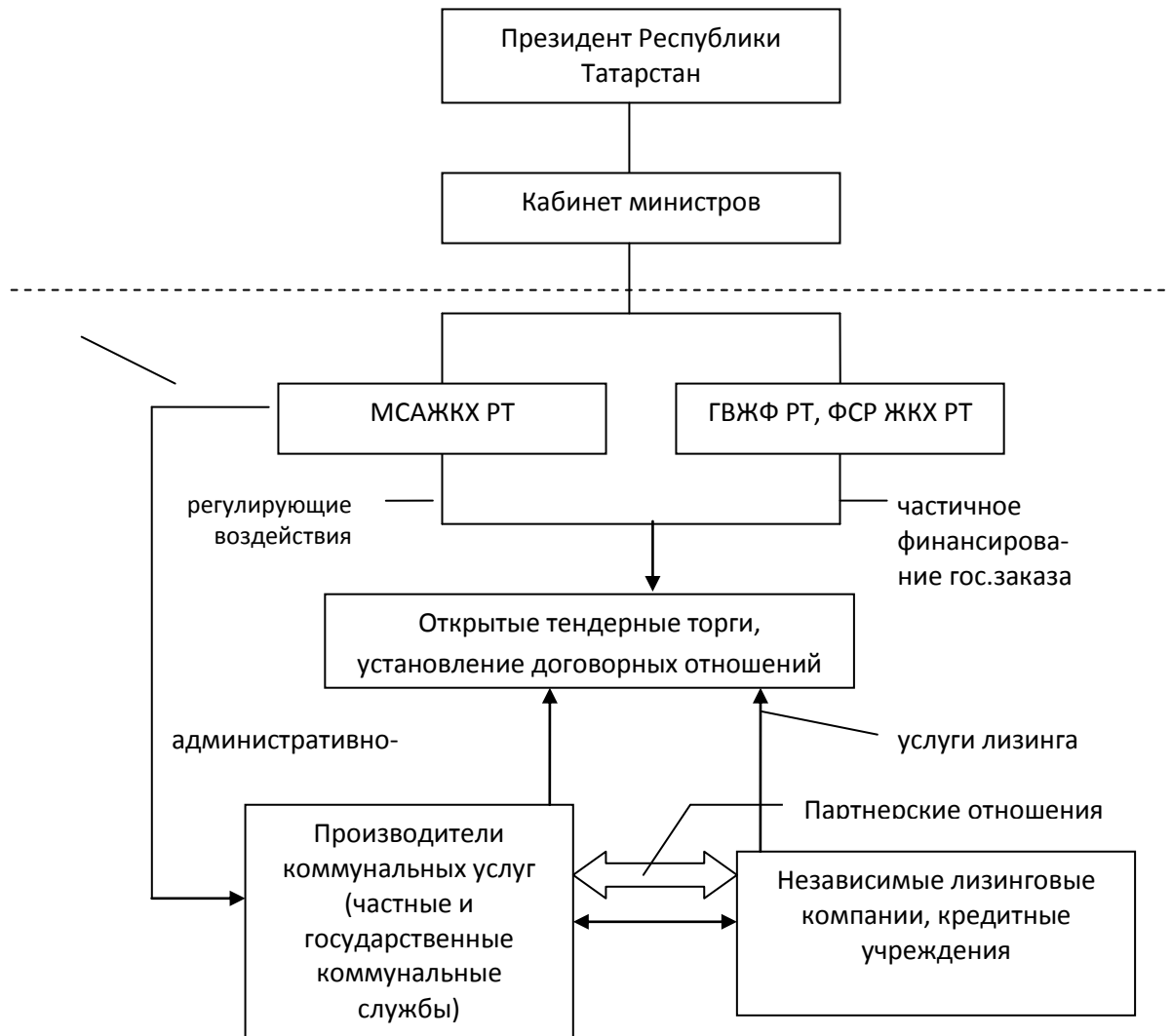


Рис.8. Предлагаемая схема регуляции коммунальной деятельности в РТ

В предлагаемой схеме регулирования жилищно-коммунального комплекса (ЖКК) региона государству отводится роль не только сугубо административного регулятора инвестиционной деятельности, но оно само становится активным ее участником, то есть выполняет предпринимательские функции, что, в свою очередь, стимулирует развитие конкурентных отношений между различными субъектами ЖКК, повышает

заинтересованность государства в эффективном регулировании коммунальной деятельности, так как в данном случае государственные предприятия и предприятия со смешанным капиталом являются коммерческими по своей сути и обязаны получать прибыль. Полученная же прибыль от таких предприятий, в свою очередь, позволит более рационально использовать бюджетные средства, которые предполагалось направить на развитие жилищно-коммунального комплекса. Становясь непосредственным участником конкурентных рыночных отношений, органы государственной власти получают возможность влиять на уровень цен, как на рынке обслуживания многоквартирных домов, так и на рынке благоустройства и прочих коммунальных услуг. Более того, появляется возможность прогнозировать ценовую конъюнктуру рынка коммунальных услуг, благодаря непосредственному её мониторингу как рыночного субъекта, а не среднестатистических индикаторов, определяя адекватно экономической ситуации степень своего присутствия на рынке и интенсивность управляющих воздействий.

От степени развития муниципальных органов власти зависит как будет осуществляться жилищно-коммунальная реформа. Это заставляет укреплять муниципальные органы власти в экономическом, правовом и кадровом отношении. Без решения этих вопросов реформирование ЖКХ не достигнет желаемых результатов.

Таким образом, участие в договорных отношениях субъектов жилищно-коммунальной деятельности приводит к возникновению обратной связи между ними и государством, повышению прозрачности таких отношений, укреплению предпосылок для общественного контроля над социальной ответственностью обоих.

Однако в настоящее время отсутствуют механизмы, стимулирующие муниципалитеты к повсеместному внедрению контрактов ГЧП. Сегодня оно обременяется рядом условий, делающих организацию

инвестиционных конкурсов для местных властей занятием весьма долгим и затратным.

В частности, необходимо предварительно проводить сложную работу по регистрации прав собственности на имущество, находящееся в хозяйственном ведении муниципальных коммунальных предприятий. Для крупного города затраты на данную процедуру могут составить сотни миллионов рублей. И это лишь один из аспектов проблемы.

Среди других – невозможность выбора иной формы контракта, кроме концессии, трудности, связанные с включением в тариф инвестиционной составляющей. Не стоит забывать и о сдерживающих факторах политического характера – муниципалитеты строят свою работу в рамках цикла местных выборов и далеко не всегда готовы принимать на себя риски, связанные с приходом в коммунальный сектор частного инвестора, в том числе – лизингодателя.

При условии реализации проектов в жилищно-коммунальном комплексе на основе государственно-частного партнерства могут быть получены следующие результаты:

- 1) оказание жилищно-коммунальных услуг, соответствующих международным стандартам в течение 25 лет;
- 2) конкурентный тариф на услуги жилищно-коммунального комплекса;
- 3) внедрение технического опыта и эксплуатационной эффективности;
- 4) обеспечение всех затрат капитального характера со стороны бизнеса;
- 5) осуществление прямых расчетов с потребителями услуг жилищно-коммунального комплекса;
- 6) отсутствие государственных субсидий.

Таким образом, можно сделать вывод, что современное функционирование жилищно-коммунального комплекса зависит от

преобразований в сфере местного сообщества, в связи с чем, формирование новой системы отношений на муниципальном уровне предусматривает трансформацию экономических и производственных отношений в структуре жилищно-коммунального комплекса. Отчасти это возможно сделать на основе активного вовлечения лизинговых компаний в воспроизводственный процесс отрасли ЖКХ.

Проблема модернизации жилищно-коммунального хозяйства взаимосвязана с другими не менее важными проблемами всего комплекса, который включает анализ социально-экономического положения муниципальных образований и регионов, анализ энергозатрат, основанный не на нормативах, а на достоверном учете потребляемого объема энерго-ресурсов, включая также оценку реального состояния основных фондов и соответственно необходимых амортизационных отчислений, энерго-, ресурсосбережение, улучшение состояния экологии и другие проблемы. Необходимо учитывать реальную платежеспособность потребителей и необходимый объем дотаций. Нельзя бесконечно увеличивать тарифы ЖКХ, это будет вести к еще большей задолженности за коммунальные услуги. Число неплатежеспособных увеличивается, поступающие платежи могут больше не покрывать предоставляемые услуги ЖКХ. Именно поэтому в следующей главе диссертационного исследования мы предложим модель для прогнозирования финансовой несостоятельности заемщиков по лизинговым операциям.

Итак, для модернизации инфраструктуры ЖКХ должен быть правильно рассчитан объем затрат, вложений, создана жесткая система контроля и учета затрат в жилищно-коммунальном хозяйстве, то есть сконструирован механизм учета денежных потоков, чтобы они не «уплывали» за рубеж и в карманы чиновников и недобросовестных руководителей управляющих компаний, и определены источники финансирования. И в этой связи мы считаем, с целью развития конкурентного бизнеса в сфере управления жилищным фондом

необходимо усилить роль лизинговых структур в обеспечении воспроизводственного процесса обслуживающих и управляющих организаций, и осуществить переход на договорные отношения в сфере финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры, понимая все те институциональные объективные барьеры, которые препятствуют активному внедрению лизинга в коммунальной отрасли.

## **2.2. Сущность и формы организации лизинговых операций**

На рынке строительных и коммунальных услуг реализация мероприятий по обновлению основных производственных фондов и повышению технического уровня производства сталкивается с недостаточно исследованной проблемой привлечения денежных средств и сложным принципом финансирования, который предполагает рост финансовой отдачи от соответствующих вложений.

В современных условиях предоставления финансовых кредитов различным предприятиям и организациям чаще всего используются средства специальных внебюджетных фондов и научных фондов, бюджетные ассигнования федерального и регионального уровня, собственные средства, частные накопления и иностранные инвестиции, кредитные ресурсы инвестиционных банков.

В Республике Татарстан в 2012 году инвестиции в основной капитал имели следующую структуру:

привлеченные средства - 63,5 %;

собственные средства - 36,5 %;

средства бюджетов всех уровней - 21,4 %;

средства федерального бюджета - 13,8 % (в 2011 г. - 4,5 %);

средства банковской сферы - 31,1 % (2011 г. - 7,7 %) <sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> <http://www.tatstat.ru/digital/region5/default.aspx>-показатели социально-экономического развития РТ



Рис. 9. Источники финансово-кредитного обеспечения отраслевой деятельности

Важным источником финансирования основных фондов считается амортизация, поэтому в сложившихся экономических условиях необходимо наряду с переоценкой основных фондов широко применять практику ускоренной амортизации при одновременном сокращении сроков их службы. В нынешних экономических условиях такой подход позволит создать благоприятную среду для своевременного возмещения основных фондов и улучшения их структуры. С нашей точки зрения, введение специального режима хранения и расходования амортизационного фонда, индексации амортизационных отчислений в соответствии с уровнем инфляции актуально, так как отмечается опережение роста рыночной

стоимости машин и механизмов по сравнению с темпами инфляции. Хранение амортизационного фонда может осуществляться на специальных счетах в банках под определенный процент. Представленные меры позволят по назначению использовать амортизационный фонд и повысить инвестиционную возможность по созданию новых мощностей, реконструкции действующих, обновлению физически и морально изношенных фондов<sup>50</sup>.

Другим внутренним источником финансового обеспечения процесса технического перевооружения предприятия является прибыль. В настоящем времени доля прибыли в общем объеме инвестиций составляет чуть меньше 20%. В системе внутренних источников финансирования прибыли отводится главная роль, поэтому в современных рыночных условиях развития прибыль имеет огромное значение. Высокий уровень концентрации прибыли снижает потребность в привлечении внешних источников финансирования, включается механизм самофинансирования. Одним из основных способов увеличения прибыли это снижение налоговых выплат, которое возможно через совершенствование налоговой политики, направленное на понижение размеров ставок налога на прибыль и налога на добавленную стоимость, а также их дифференцирование. Максимизация прибыли возможна только за счет увеличения объема производимой продукции и снижению затрат на производство.

С нашей точки зрения получать постоянные доходы и, в дальнейшем, осуществлять самофинансирование организация может при условии реализации излишних или передаче в аренду временно высвобожденных активов, так как длительное хранение излишних материальных ценностей в условиях инфляции приведет к тому, что выручка от их продажи будет ниже цены приобретения. Реализация по

---

<sup>50</sup> Кабирова Р.С. Проблемы и перспективы инвестиционного развития региона // Управление экономическими системами, 2012, № 9.



рыночной стоимости объектов незавершенного строительства также относится к внутренним источникам финансирования.

На сегодняшний день структуру не востребованного инвестиционного ресурса составляют неэффективно используемые производственные и непроизводственные площади, земельные участки, а также мощности отдельных предприятий. По оценкам экспертов сумма потенциального инвестиционного ресурса превышает десятки миллиардов рублей, требуя незамедлительной инвентаризации выше перечисленных объектов<sup>51</sup>.

Наличие широкой полноценно функционирующей сети кредитных организаций с полным спектром банковских услуг может обеспечить устойчивое обновление основных фондов предприятий и дальнейшее развитие любой региональный сегмент экономики. Однако, существующая кредитная политика с высокими процентными ставками за использование кредита не доступна многим предприятиям республики, что не может не отражаться на всеобщем экономическом развитии<sup>52</sup>.

В этой связи необходимо разработать комплекс государственных мер по реализации активного кредитования предприятий, внедряющих инновационные технологии и техники, а также широкого использования по всем направлениям развития экономики лизинговых операций, с предоставлением:

- льготного налогообложения финансово-кредитных учреждений в зависимости от направления кредитования;
- снижения нормы обязательного резервирования средств в ЦБ РФ;
- предоставления целевых ресурсов ЦБ РФ по пониженным ставкам для кредитования таких предприятий;

---

<sup>51</sup> Кабирова Р.С. Проблемы и перспективы инвестиционного развития региона // Управление экономическими системами, 2012, № 9.

<sup>52</sup> Львова М.В. Управление рисками на предприятии: учетно-аналитическое обеспечение. // Аудиторские ведомости, 2011, № 5.

– административно-правовых мер воздействия государства на банки – принудительным направлением части получаемой банками прибыли на формирование внебюджетных инновационных фондов при получении банком комиссионного вознаграждения.

С нашей точки зрения приоритетным и одним из перспективных механизмов привлечения долгосрочных финансовых ресурсов в процесс модернизации основных производственных фондов региона является лизинг. Однако существующая полярность мнений в отношении эффективности использования лизинга подтверждает необходимость его исследования и реализации сквозного анализа лизинговых отношений с целью изучения наиболее экономически выгодных взаимодействий. На данный момент считается, что получение оборудования в лизинг при условии, что комплекс находится на балансе лизингополучателя, наименее выгоден в равных экономических условиях, хотя в разрезе оптимального варианта кредитования более эффективен. На основании данного анализа можно сделать вывод, что лизинг можно использовать как инструмент оптимизации затрат, развития материально-технической базы, который оказывает непосредственное влияние на изменение инвестиционного климата в лучшую сторону.

В качестве весомого источника финансирования процесса обновления мощностного потенциала экономики является привлечение частных инвестиций юридических и физических лиц, населения. При этом текущий объем сбережений населения чаще всего направляется, как источник накопления, в жилищное строительство, в краткосрочные высокодоходные активы или переводят их за границу. Перенаправить вектор данного источника финансирования возможно только на основе государственных гарантий выплаты дивидендов в фиксированном размере

вне зависимости от экономической и политической ситуации, а также при создании государственных внебюджетных инвестиционных фондов<sup>53</sup>.

Важная роль в привлечении денежных средств в реальный сектор экономики отводится венчурным фондам, которые осуществляют финансирование технико-технологического переоснащения производства на безвозмездной (льготной) основе. Венчурные фонды аккумулируют капитал из различных источников, распределяя имеющийся риск между партнерами пропорционально долевному участию в акционерном капитале фонда. Развитие рынка венчурных инвестиций выступает альтернативой традиционному рынку кредитов, займов и ценных бумаг, целью которых можно считать согласование интересов инвесторов и создателей новых технологий.

Венчурные схемы финансирования пытаются реализовать инновационные проекты и программы, сроком реализации менее трех лет, через доленое участие, займы, лизинговый механизм, компенсацию части процентных ставок по банковским кредитам и купонным ставкам по облигационным займам. В этой связи венчурный механизм также должен иметь поддержку государства и пользоваться льготами на рынках кредитных ресурсов, сниженными налоговыми ставками.

Во всем мире активы негосударственных пенсионных фондов считаются источником финансирования процессов своевременного возмещения основных фондов, улучшения структуры и пропорций их воспроизводства. Повысить долю участия негосударственных пенсионных фондов в развитие инновационной инфраструктуры возможно только при наличии нормативного обеспечения их деятельности - специального закона, сейчас доля их вложений составляет около 10% [53].

Источниками прямого финансирования являются:

---

<sup>53</sup> Строкин К.Б., Подживотов В.П., Смирнова О.П. Методология инвестирования процессов регионального жилищного строительства. – И., 2012. – 355с.

1. Форфейтинг применяется в случае, если у покупателя нет средств для приобретения продукции, которая необходима ему для внутреннего производства. Покупатель, найдя необходимый ему товар, и предварительно заручившись согласием банка (третьего участника сделки) на условиях форфейтинга договаривается о его поставке. После заключения договора на поставку товара покупатель передает продавцу комплект векселей, общая стоимость которых равна стоимости предоставленного коммерческого кредита. В свою очередь продавец товара передает полученные от покупателя векселя банку и сразу получает деньги за товар, при этом он не несет имущественной ответственности в случае, если банк не сможет взыскать с векселедателя указанные в векселе суммы.

2. Факторинг (долгосрочная программа финансирования оборотного капитала) используется при возможности уступки дебиторской задолженности в обмен на совокупность финансовых услуг банка:

- финансовое обеспечение поставок товаров;
- страхование кредитных рисков;
- учет состояния соответствующих отчетов;
- контроль за своевременностью оплаты;
- работа с дебиторами.

Оплата значительной доли поставки осуществляется банком в виде досрочного платежа сразу, остаток - в день поступления денежных средств от дебитора. Договор факторингового обслуживания заключается на неопределенный срок и действует до тех пор, пока обе стороны удовлетворены данным взаимодействием.

Для усиления роста экономики и закрепления конкурентных позиций региональных товаропроизводителей на мировом рынке необходим приток новейших технологий в приоритетные отрасли. Современная государственная политика направлена на создание благоприятного инвестиционного климата и привлечение иностранных инвестиций в

реальный сектор экономики, поэтому разрабатывается эффективный механизм их мобилизации, предоставление соответствующей системы льгот и прав в налоговом и таможенном кодексах, в других законодательных актах.

Государственная поддержка финансово-кредитного обеспечения деятельности предприятий и организаций, направленной на развитие материально-технической базы производства, очень необходима, поэтому с нашей точки зрения требуется создание благоприятной среды для использования таких перспективных методов, как лизинг, венчурное финансирование, форфейтинг и факторинг.

Эффективность применения данных методов подтверждают всплески технико-технологического перевооружения на международном, федеральном и региональном уровнях экономики, которые позволяют предположить благоприятные общие изменения и совершенствование правовой среды, нормативной базы, обеспечивающей экономическую свободу и государственную гарантию субъектам инновационной сферы, и устранением административных барьеров.

В отличие от инвестиционно-строительной сферы, жилищно-коммунальный комплекс не столь всесторонне изучается специалистами-экономистами с целью научного обоснования использования лизинга, как элемента экономической системы, в условиях внедрения современных технико-технологических разработок, взаимодействия различных финансовых потоков и необходимости обновления основных фондов.

Экономическим субъектам для поддержания экономического развития необходимо постоянно совершенствовать материальную базу, увеличивать свой ресурсный потенциал, используя в своей деятельности не только современные методы организации производственных процессов, управления финансовыми потоками, но и широкие возможности инвестиционного рынка.

В условиях активного развития инвестиционного рынка особо интересным становится деловая активность предприятий и организаций, реализующие различные строительные и инновационные проекты с использованием в своей основе лизинговые отношения, как элемента передового предпринимательства и экономической системы в целом.

В работах отечественных ученых экономистов отображены анализ состояния и перспективы развития лизинговых отношений, само понятие «лизинг» трактуется неоднозначно, что говорит о различиях в подходах к определению сущности лизинга<sup>54</sup>.

По мнению В.Д. Газмана: «Лизинг – как экономико-правовая категория представляет собой особый вид предпринимательской деятельности, направленной на инвестирование временно – свободных или привлеченных финансовых средств, когда по договору финансовой аренды (лизинга) арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность обусловленное договором имущество у определенного продавца и представить это имущество арендатору (лизингополучателю) за плату и во временное пользование для предпринимательских целей»<sup>55</sup>.

В трудах В.А. Горемыкина<sup>56</sup> лизинг представлен с двух сторон:

«Лизинг – это способ реализации отношений собственности, выражающий определенное состояние производительных сил и производственных отношений, с которой он находится в тесной взаимосвязи»;

«Эта система предпринимательской деятельности, включающей в себя три вида организационно-экономических отношений: арендные, инвестиционные и торговые, содержание каждого из которых в отдельности полностью не исчерпывают сущности специфических имущественно-финансовых лизинговых операций».

---

<sup>54</sup> Хабибулина А.Г. Инновационные методы информационного сопровождения региональных инвестиционных программ в Республике Татарстан. – Казань: Известия КазГАСУ, 2011, № 1 (15), С. 216.

<sup>55</sup> Газман В.Д. Финансовый лизинг. М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 392 с

<sup>56</sup> Горемыкин В.А. Лизинг: Практическое учебно-справочное пособие. М.: ИНФРА, 1997. – 379 с.

По мнению Е.В. Кабатовой<sup>57</sup>, лизинговые отношения реализуются при помощи двух видов договоров: купли-продажи имущества и договора либо финансового лизинга, либо оперативного. В этих экономических отношениях определяющим является договор лизинга, а вторичная роль отводится договору купли-продажи. «Под лизингом понимают имущественные отношения, при которых одна сторона организация (пользователь) обращается к другой организации (лизинговой компании) с просьбой приобрести необходимое оборудование и передать его во временное пользование. Речь идет о комплексе отношений, состоящем из отношений по купле-продаже и отношений в связи с временным использованием оборудования».

К.Сусанян<sup>58</sup> практически отождествляет лизинг и аренду: «Под лизингом понимается аренда основных средств производства (машин, оборудования, транспортных средств и т.д.), а также других товаров для их использования в производственных целях арендатором, в то время как товары покупаются арендодателем и он сохраняет право собственности на них до конца сделки».

Рассмотренные определения лизинга свидетельствуют о том, что в научном обществе существуют разные подходы к определению сущности лизинга:

1. лизинг - экономическая категория, где основной акцент - отношения собственности,
2. лизинг - особый вид предпринимательской деятельности,
3. лизинг - привлекательная форма финансирования,
4. лизинг - долгосрочная аренда.

В федеральном законе «О лизинге» лизинг трактуется как вид инвестиционной деятельности:

---

<sup>57</sup> Кабатова Е. В. Лизинг: правовое регулирование, практика. М.: ИНФРА-М., 1996.-204 с.

<sup>58</sup> Сусанян К.Г. Лизинг как инструмент финансирования капитальных вложений в условиях обострения мирового финансового кризиса //Российский внешнеэкономический вестник. 2009. №4. С.3-4.

«лизинг – совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга;

договор лизинга – договор, в соответствии с которым арендодатель (далее - лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором (далее - лизингополучатель) имущество у определенного им продавца и предоставить лизингополучателю это имущество за плату во временное владение и пользование. Договором лизинга может быть предусмотрено, что выбор продавца и приобретаемого имущества осуществляется лизингодателем;

лизинговая деятельность – вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его в лизинг» [27].

В нашей работе лизинг также рассматривается как вид инвестиционной деятельности, содержащий комплекс организационно-экономических отношений по передаче имущества во временное пользование в основе которых будет стоять процесс приобретения объекта лизинга у предприятия-производителя с последующей передачей его в долгосрочную аренду и правом выкупа лизингополучателем.

На современном этапе экономический аспект развития лизинговой системы отношений охватывает не только возможность заключения договоров на разные виды услуг, но и широкий целый спектр услуг по гарантийному и сервисному обслуживанию лизинговой продукции, где участниками лизинговых отношений выступают три основных субъекта (рис. 10).

В организации и реализации лизинговой сделки могут принимать активное участие в непрямые (косвенные) участники: банки, кредитующие лизингодателя, страховые компании, лизинговые брокеры и другие субъекты, так как лизинг подразумевает имущественные отношения, при которых лизингополучатель приобретает у лизингодателя необходимое оборудование во временное пользование [27].



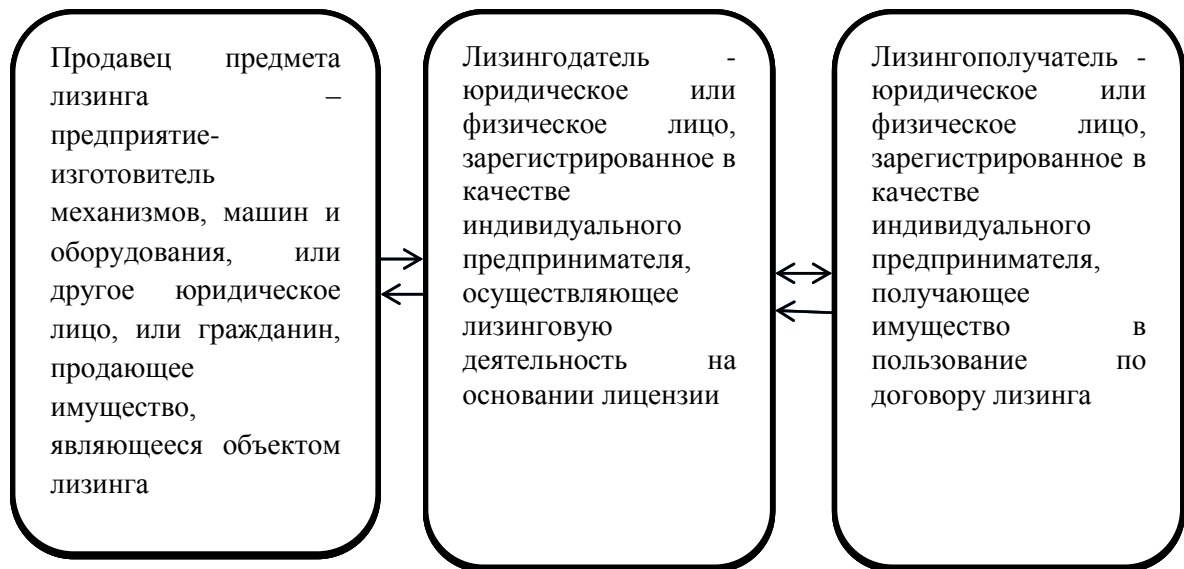


Рис. 10. Классическая схема лизинговых отношений

Лизинговая схема имеет единый комплекс отношений с тесной внутренней взаимосвязью, отражающейся через заем и поручение, договор на покупку-продажу объекта лизинга, взаимодействие в период временного использования объекта лизинга (аренда, обслуживание).

В связи с тем, что с уменьшением задолженности по кредиту, полученному лизингодателем для приобретения имущества – предмет договора лизинга, уменьшается и размер платы за используемые кредиты, а также уменьшается и размер комиссионного вознаграждения лизингодателю, если ставка вознаграждения очень часто устанавливается сторонам в процентах к непогашенной (неамортизированной) стоимости имущества, целесообразно осуществлять расчет лизинговых платежей в следующей последовательности [93]:

1. Рассчитываются размеры лизинговых платежей по годам, охватываемым договором лизинга.
2. Рассчитывается общий размер лизинговых платежей за весь срок лизинга как сумма платежей по годам.

3. Рассчитываются размеры лизинговых взносов в соответствии с выбранной сторонами периодичностью взносов, а также согласованными ими методами начисления и способом уплаты.

Расчет общей лизинговой суммы лизинговых платежей осуществляется по формуле:

$$L_p = A_o + P_k + K_v + D + N \quad (1)$$

Где:  $L_p$  – общая сумма лизинговых платежей;

$A_o$  – величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;

$P_k$  – плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества – объекта договора лизинга;

$K_v$  – комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;

$D$  – плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

$N$  – налог на добавленную стоимость, учитываемый лизингополучателем по услугам лизингодателя (если лизингополучатель является малым предприятием, в общую сумму лизинговых платежей налог на добавленную стоимость не включается).

Амортизационные отчисления  $A_o$  рассчитываются по формуле:

$$A_o = \frac{BC \cdot Ha}{100} \quad (2)$$

Где:  $BC$  – балансовая стоимость имущества – предмета договора лизинга, тыс. руб.;

$Ha$  – норма амортизационных отчислений, процентов.

*Расчет платы за используемые кредитные ресурсы*

Плата за используемые лизингодателем кредитные ресурсы на приобретение имущества – предмета договора рассчитывается по формуле:

$$PK = \frac{KP \cdot CT_k}{100} \quad (3)$$

Где:  $KP$  – плата за используемые кредитные ресурсы, тыс. руб.;

$CT_k$  – ставка за кредит, процентов годовых.

При этом имеется в виду, что в каждом расчетном году плата за используемые кредитные ресурсы соотносится со среднегодовой суммой

непогашенного кредита в этом году или среднегодовой остаточной стоимостью имущества – предмета договора<sup>59</sup>:

$$KPt = \frac{Q \cdot (OCn + OCk)}{2} \quad (4)$$

Где:  $KPt$  – кредитные ресурсы, используемые на приобретение имущества, плата за которые осуществляется в расчетном году, тыс. руб.;

$OCn$  и  $OCk$  – расчетная остаточная стоимость имущества соответственно на начало и конец года, тыс. руб.;

$Q$  – коэффициент, учитывающий долю заемных средств в общей стоимости приобретаемого имущества. Если для приобретения имущества используются только заемные средства, коэффициент  $Q = 1$ .

#### *Расчет комиссионного вознаграждения лизингодателю*

Комиссионное вознаграждение может устанавливаться по соглашению сторон в процентах:

- А) от балансовой стоимости имущества – предмета договора;
- Б) от среднегодовой остаточной стоимости имущества.

В соответствии с этим расчет комиссионного вознаграждения осуществляется по формуле:

$$KBt = p \cdot BC = \frac{OCn + OCk}{2} \cdot \frac{Cтв}{100} \quad (5)$$

Где:  $p$  – ставка комиссионного вознаграждения, процентов годовых от балансовой стоимости имущества;

$Cтв$  – ставка комиссионного вознаграждения, устанавливаемая в процентах от среднегодовой остаточной стоимости имущества – предмета договора.

*Расчет платы за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором лизинга<sup>60</sup>*

<sup>59</sup> Горемыкин В.А., Демин Ю.Н., Бочков В.Е. Экономика инвестиционных лизинговых процессов: Учебное пособие - М.: МГИУ, 2003. – 228с.

Плата за дополнительные услуги в расчетном году рассчитывается по формуле:

$$ДУ_m = \frac{(P + P + \dots + PN)}{T} \quad (6)$$

Где  $ДУ_m$  – плата за дополнительные услуги в расчетном году, тыс. руб.;

$P, P, \dots, PN$  – расход лизингодателя на каждую предусмотренную договором услугу, тыс. руб.;

$T$  – срок договора, лет.

*Расчет размера налога на добавленную стоимость, уплачиваемого лизингодателем по услугам договора лизинга*

Размер налога на добавленную стоимость определяется по формуле:

$$НДС_t = \frac{V_t \cdot СТН}{100} \quad (7)$$

Где:  $НДС_t$  величина налога, подлежащего уплате в расчетном году, тыс. руб.;

$V_t$  – выручка от сделки по договору лизинга в расчетном году, тыс. руб.;

$СТН$  – ставка налога на добавленную стоимость, процентов.

В сумму выручки включается: амортизационные отчисления, плата за использованные кредитные ресурсы ( $ПК$ ), сумма вознаграждения лизингодателю ( $KB$ ) и плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором ( $ДУ$ ):

$$V_t = AO_t + PK_t + KB_t + DU_t \quad (8)$$

Примечание: Состав слагаемых при определении выручки определяется законодательством о налоге на добавленную стоимость и инструкциями по определению налогооблагаемой базы.

---

<sup>60</sup> Горемыкин В.А., Демин Ю.Н., Бочков В.Е. Экономика инвестиционных лизинговых процессов: Учебное пособие - М.: МГИУ, 2003. – 228с.

*Расчет размеров лизинговых взносов при их уплате равными долями с оговоренной в договоре периодичностью<sup>61</sup>*

Расчет размера ежегодного лизингового взноса, если договором предусмотрена ежегодная выплата, осуществляется по формуле:

$$ЛВг = \frac{ЛП}{T} \quad (9)$$

Где  $ЛВг$  – размер ежегодного взноса, тыс. руб.;

$ЛП$  – общая сумма лизинговых платежей, тыс. руб.;

$T$  – срок договора лизинга, лет.

Расчет размера ежеквартального лизингового взноса, если договором лизинга предусмотрена ежеквартальная выплата, осуществляется по формуле:

$$ЛВк = \frac{ЛП}{4T} \quad (10)$$

где:  $ЛВк$  – размер ежеквартального лизингового взноса, млн. руб.

Расчет размера ежемесячного лизингового взноса, если договором предусмотрена ежемесячная выплата, осуществляется по формуле:

$$ЛВм = \frac{ЛП}{12T} \quad (11)$$

***Рассмотрим варианты расчета лизинговых платежей при покупке автогрейдера стоимостью 4455,306 тыс. руб.***

1. Рассмотрим расчет лизинговых платежей по договору финансового лизинга с полной амортизацией.

Условия расчетов:

Стоимость имущества предмета договора – 4455,306 тыс. руб.

---

<sup>61</sup> Горемыкин В.А., Демин Ю.Н., Бочков В.Е. Экономика инвестиционных лизинговых процессов: Учебное пособие - М.: МГИУ, 2003. – 228с.

Срок договора – 10 лет.

Норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых

Процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества – 40% годовых

Величина использованных кредитных ресурсов – 4455,306 тыс. руб.

Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю – 10 % годовых

Ставка налога на добавленную стоимость – 18%.

Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежегодно, начиная с 1-го года.

Расчет среднегодовой стоимости имущества представлен в таблице 15.

Таблица 15

Год	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость имущества на конец года	Среднегодовая стоимость имущества
1	4455,306	445,5306	4009,7754	4232,5407
2	4009,7754	445,5306	3564,2448	3787,0101
3	3564,2448	445,5306	3118,7142	3341,4795
4	3118,7142	445,5306	2673,1836	2895,9489
5	2673,1836	445,5306	2227,653	2450,4183
6	2227,653	445,5306	1782,1224	2004,8877
7	1782,1224	445,5306	1336,5918	1559,3571
8	1336,5918	445,5306	891,0612	1113,8265
9	891,0612	445,5306	445,5306	668,2959
10	445,5306	445,5306	0	222,7653

Расчет общей суммы лизинговых платежей

Таблица 16

1-ый год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	1693,016
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	423,2541
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	2561,801
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	461,1242
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп <sup>1</sup>	3022,925

Таблица 17

2-ой год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	1514,804
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	378,701
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	2339,036
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	421,0264
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп <sup>1</sup>	2760,062

Таким же образом выполнены расчеты за 3-10 годы. Результаты расчетов сведены в табл.18

Таблица 18

## Состав затрат лизингополучателя

год	А	Пк	Кв	В	НДС	Лп
1	445,531	1693,016	423,254	2561,801	461,124	3022,925
2	445,531	1514,804	378,701	2339,036	421,026	2760,062
3	445,531	1336,592	334,148	2116,270	380,929	2497,199
4	445,531	1158,380	289,595	1893,505	340,831	2234,336
5	445,531	980,167	245,042	1670,740	300,733	1971,473
6	445,531	801,955	200,489	1447,974	260,635	1708,61
7	445,531	623,743	200,489	1269,762	228,557	1498,319
8	445,531	445,531	111,383	1002,444	180,440	1182,884
9	445,531	267,318	66,830	779,679	140,342	920,0207
10	445,531	89,106	22,277	556,913	100,244	657,1576
Всего	4455,306	8910,612	2272,206	15638,1241	2814,862	18452,99
В%	24,14	48,29	12,31	-	15,25	100

Размер лизинговых взносов:

18452,99 тыс. руб. : 10лет = 1845,299 тыс. руб.

Таблица 19

## График лизинговых платежей

Дата	Сумма, тыс. руб.
1 июля 2013 г.	1845,299
1 июля 2014 г.	1845,299
1 июля 2015 г.	1845,299
1 июля 2016 г.	1845,299
1 июля 2017 г.	1845,299
1 июля 2018 г.	1845,299
1 июля 2019 г.	1845,299
1 июля 2020 г.	1845,299
1 июля 2021г.	1845,299
1 июля 2022 г.	1845,299

2. Рассмотрим расчет лизинговых платежей по договору финансового лизинга с уплатой аванса при заключении договора и применении механизма ускоренной амортизации.

Условия договора:

Стоимость имущества предмета договора – 4455,306 тыс. руб.

Срок договора – 5 лет.

Норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых

Процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества – 20% годовых

Величина использованных кредитных ресурсов – 4455,306 тыс. руб.

Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю – 10 % годовых

Ставка налога на добавленную стоимость – 18%.

Авансовый платеж - 7,65% ( $4455,306 * 7,65\% = 340,831$  тыс. руб.)

Применяется механизм ускоренной амортизации с коэффициентом - 2

Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежемесячно с 1-го числа каждого месяца.

Расчет среднегодовой стоимости имущества представлен в таблице 20.

Таблица 20

Год	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость имущества на конец года	Среднегодовая стоимость имущества
1	4455,306	891,0612	3564,2448	4009,7754
2	3564,2448	891,0612	2673,1836	3118,7142
3	2673,1836	891,0612	1782,1224	2227,653
4	1782,1224	891,0612	891,0612	1336,5918
5	891,0612	891,0612	0	445,5306

Расчет общей суммы лизинговых платежей

Таблица 21

1-ый год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	891,0612
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	801,9551
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	400,9775
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	2093,994
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	376,9189
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп <sup>1</sup>	2470,913

Таблица 22

2-ой год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	891,0612
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	623,7428
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	311,8714
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	1826,675
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	328,8016
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп <sup>2</sup>	2155,477



Последующие периоды (3-5 годы) рассчитываются последовательно аналогично. Результаты расчетов представлены в табл.23.

Таблица 23

## Состав затрат лизингополучателя

год	А	Пк	Кв	В	НДС	Лп
1	891,061	801,955	400,978	2093,994	376,919	2470,913
2	891,061	623,743	311,871	1826,675	328,802	2155,477
3	891,061	445,531	222,765	1559,357	280,684	1840,041
4	891,061	267,318	133,659	1292,039	232,567	1524,606
5	891,061	89,106	44,553	1024,720	184,450	1209,17
Всего	4455,306	2227,653	1113,827	7796,7855	1403,421	9200,21
В%	48,43	24,21	12,11		15,25	100

Общая сумма лизинговых платежей составит:

$$Лп = Лп^1 + Лп^2 + \dots + Лп^5 = 9200,21 \text{ тыс. руб.}$$

Общий размер лизингового платежа за вычетом аванса составит:

$$Лп = 9200,21 \text{ тыс. руб.} - 340,831 \text{ тыс. руб.} = 1771,876 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 24

## График уплаты лизинговых взносов

Дата	Сумма, тыс. руб.
1 июля 2013 г.	1771,876
1 июля 2014 г.	1771,876
1 июля 2015 г.	1771,876
1 июля 2016 г.	1771,876
1 июля 2017 г.	1771,876

3. Рассмотрим расчет лизинговых платежей по договору финансового лизинга, предоставляющему лизингополучателю право выкупа предмета лизинга по остаточной стоимости по истечении срока договора.

Условия расчетов:

Стоимость имущества предмета договора – 4455,306 тыс. руб.

Срок договора – 6 лет.

Норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых

Процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества – 20% годовых

Величина использованных кредитных ресурсов – 4455,306 тыс. руб.

Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю – 12 % годовых  
Ставка налога на добавленную стоимость – 18%.

Лизинговые взносы осуществляются ежегодно равными долями, начиная с 1-го года.

Расчет среднегодовой стоимости имущества представлен в таблице 25.

Таблица 25

Год	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость имущества на конец года	Среднегодовая стоимость имущества
1	4455,306	445,5306	4009,7754	4232,5407
2	4009,7754	445,5306	3564,2448	3787,0101
3	3564,2448	445,5306	3118,7142	3341,4795
4	3118,7142	445,5306	2673,1836	2895,9489
5	2673,1836	445,5306	2227,653	2450,4183
6	2227,653	445,5306	1782,1224	2004,8877

Остаточная стоимость имущества составит:

$$Ос = Бс - А = 4455,306 - 445,5306 * 6 = 1782,1224 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет общей суммы лизинговых платежей

Таблица 26

1-ый год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	846,5081
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	507,9049
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	1799,944
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	323,9899
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп1	2123,933

Таблица 27

2-ой год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	757,402
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	454,4412
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	1657,374
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	298,3273
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп2	1955,701

В той же последовательности осуществляются расчеты за 3-6 годы. Результаты расчетов лизинговых платежей сведены в табл.28.

Таблица 28

## Состав затрат лизингополучателя

год	А	Пк	Кв	В	НДС	Лп
1	445,531	846,508	507,905	1799,944	323,990	2123,933
2	445,531	757,402	454,441	1657,374	298,327	1955,701
3	445,531	668,296	400,978	1514,804	272,665	1787,469
4	445,531	579,190	347,514	1372,234	247,002	1619,236
5	445,531	490,084	294,050	1229,664	221,340	1451,004
6	445,531	400,978	240,587	1087,095	195,677	1282,772
Всего	2673,184	3742,457	2245,474	8661,1149	1559,001	10220,12
В%	26,16	36,62	21,97		15,25	100

Общая сумма лизинговых платежей составит: 10220,12 тыс. руб.

Сумма лизинговых взносов составит:  $10220,12 : 6 = 1703,353$  тыс. руб.

Таблица 29

Дата	Сумма, тыс. руб.
1 июля 2013 г.	1703,353
1 июля 2014 г.	1703,353
1 июля 2015 г.	1703,353
1 июля 2016 г.	1703,353
1 июля 2017 г.	1703,353
1 июля 2018 г.	1703,353

*4. Рассмотрим расчет лизинговых платежей по договору оперативного лизинга.*

Условия расчетов:

Стоимость имущества предмета договора – 4455,306 тыс. руб.

Срок договора – 2 лет.

Норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых

Процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества – 30% годовых

Величина использованных кредитных ресурсов – 4455,306 тыс. руб.

Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю – 12 % годовых

Ставка налога на добавленную стоимость – 18%.

Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежеквартально, начиная с 1-го числа 1-го месяца каждого квартала.

Таблица 30

## Расчет среднегодовой стоимости имущества

Год	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость имущества на конец года	Среднегодовая стоимость имущества
1	4455,306	445,5306	4009,7754	4232,5407
2	4009,7754	445,5306	3564,2448	3787,0101

Расчет общей суммы лизинговых платежей (тыс. руб.) по годам представлен в табл.31.

Таблица 31

## 1-ый год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	1269,762
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	507,9049
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	2223,198
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	400,1756
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп1	2623,373

Таблица 32

## 2-ой год

Амортизационные отчисления, тыс. руб.	А	445,5306
Плата за кредитные ресурсы, тыс. руб.	Пк	1136,103
Размер комиссионных выплат, тыс. руб.	Кв	454,4412
Выручка по лизинговой сделке облагаемая налогом, тыс. руб.	В	2036,075
Налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	НДС	366,4935
Величина лизинговых взносов, тыс. руб.	Лп2	2402,568

Общая сумма лизинговых платежей (тыс. руб.) за весь период договора лизинга представлена в табл.33.

$$Лп = Лп^1 + Лп^2 = 2623,373 + 2402,568 = 5025,942 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 33

## Состав затрат лизингополучателя

Статья	Сумма, тыс. руб.	Проценты
1. Амортизационные отчисления (возмещение стоимости имущества)	891,061	17,73
2. Оплата процентов за кредит	2405,865	47,87
3. Комиссионное вознаграждение	962,346	19,15
4. НДС	766,669	15,25
Итого	5025,942	100

График уплаты лизинговых платежей представлен в табл.34.  
 $5025,942 \text{ тыс. руб.} : 2 : 4 = 628,243 \text{ тыс. руб.}$

Таблица 34

Дата	Сумма, тыс. руб.
1 января 2012г.	628,243
1 апреля 2012г.	628,243
1 июля 2012г.	628,243
1 октября 2012г.	628,243
1 января 2013г.	628,243
1 апреля 2013г.	628,243
1 июля 2013г.	628,243
1 октября 2013г.	628,243

Таким образом, результаты расчетов сведем в табл. 35.

Таблица 35

Вид договора лизинга		Общая сумма лизинговых платежей, тыс. руб.
1. Договор финансово-го лизинга	<i>с полной амортизацией</i>	18 452,99
	<i>с уплатой аванса при заключении договора и применении механизма ускоренной амортизации.</i>	9 200,21
	<i>предоставляющий лизингополучателю право выкупа предмета лизинга по остаточной стоимости по истечении срока договора.</i>	10 220,12
2. Договор оперативного лизинга		5 025,942

Сравнивая все формы расчетов договора лизинга и, учитывая, что основным коммерческим критерием лизинговой сделки является лизинговый взнос, то можно сказать, что наиболее приемлемым и экономически выгодным для предприятия является договор оперативного лизинга, а также финансового лизинга с уплатой аванса при заключении договора и применении механизма ускоренной амортизации. Однако, каждой форме лизинга присущи свои отличительные особенности, т.е. благодаря своей гибкости лизинговый договор можно заключить исходя из следующих параметров:

- платежеспособности лизингополучателя;

- продолжительности срока лизинга;
- технологии работ лизингополучателя и регулярность использования имущества;
- перехода права собственности на имущество по истечении срока действия договора лизинга.

Таблица 36

## Обоснование применение вида лизинга в сфере ЖКХ

Вид лизинга	Особенности	Обоснование применения лизинга в ЖКХ
оперативный	По окончании срока договора предмет лизинга возвращается лизингодателю	<p>Оперативный лизинг более предпочтителен и выгоден в случае использования особой технологии производственного процесса или сезонности работ, т.к.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лизингополучателю выгодно возвращать лизингодателю ненужное на данный момент имущество, т.е. позволяет лизингополучателю экономить на хранении, ремонте, содержании предмета лизинга;</li> <li>- нерегулярность использования определенной техники или использование в пиковый период избавляет лизингополучателя от значительных затрат на создание специализированных технических служб и ремонтных баз по обслуживанию строительной техники, поскольку как правило в договоре оперативного лизинга предусматривается выполнение лизингодателем полного технического обслуживания и ремонт;</li> <li>- лизингополучатель имеет возможность сохранить денежные</li> </ul>
	Право собственности на предмет лизинга остается у лизингодателя	
	Предмет лизинга многократно может быть передан в лизинг в период полного срока амортизации имущества	
	Лизингополучатель не имеет права купить имущество по остаточной стоимости	
	Предмет лизинга носит специальный характер.	

		средства.
финансовый	По окончании срока договора право владения активом переходит к лизингополучателю	Выгодно для узкоспециализированных предприятий либо для крупных, т.к.:
	У лизингополучателя существует возможность приобрести актив по стоимости значительно ниже справедливой цены на дату покупки	- техника (оборудование) не простаивает; - используется регулярно и при полной загрузке производственных мощностей;
	Срок лизинга составляет большую часть срока экономической службы предмета лизинга	- договором, как правило, не предусмотрено техническое обслуживание и ремонт предмета лизинга, т.е. лизингополучателю необходимо иметь свои специализированные службы ремонта и мастерские.
	Возможность лизингополучателя пользоваться предметом лизинга без значительных модификаций	

В Республике Татарстан услуги лизинга предоставляют различные коммерческие компании, имеющие характерные отраслевые или производственные признаки; организации, поддерживаемые государственными или муниципальными органами с финансированием за счет соответствующих бюджетов; филиалы крупных российских компаний. Однако, в основном заключаются договора финансового лизинга на машины, оборудование и транспортные средства, что составляет значительную часть от общего объема инвестиций в основные фонды.

Воспроизводство основных фондов в строительства и приостановление или снижение износа объектов жилищно-коммунальной сферы требует крупных инвестиций за счет всех источников, поэтому в государственные программы необходимо поочередное включение мероприятий, направленных на воспроизводство активной части основных фондов.

Изучению институциональных барьеров, сдерживающих развитие и модернизацию жилищно-коммунального хозяйства, посвящен следующий параграф диссертации.

### **2.3. Диагностика институциональных барьеров, сдерживающих развитие и модернизацию жилищно-коммунального хозяйства на основе лизинговых операций**

Существуют различные мнения об эффективности лизинга в целом, так например, можно считать, что при равных экономических условиях, получение лизинга более выгодно, чем обычное кредитование, если объект лизинга будет находиться на балансе лизингополучателя. В этом случае происходит оптимизация затрат при одновременном обновлении материально-технической базы предприятия, что позволяет утверждать о положительной динамике развития инвестиционного климата в конкретном секторе экономики.

Активному развитию инфраструктуры лизинга будет способствовать целенаправленная доработка законодательной и нормативной базы, общие тенденции экономического развития производственного сектора: сокращение объема ликвидных средств;

- обострение конкуренции отечественных и зарубежных производителей;
- необходимость оптимизации инвестиций;
- уменьшение прибыли ограничивает выделение средств на развитие производства [37].

Негативное влияние на деятельность лизинговых компаний оказывают следующие факторы:

- высокие процентные ставки кредита и их краткосрочность;
- несовершенство законодательной базы;



- неоднозначная трактовка закона о лизинге, несоответствие практики оказания лизинговых услуг некоторым положениям Закона «О финансовой аренде»;
- действующая система налогообложения и страхования рисков;
- нехватка финансовых ресурсов;
- отсутствие единой информационной системы;
- высокая степень инфляции;
- неразвитая инфраструктура рынка лизинга;
- наличие проблемной задолженности и д.т. (рис. 11)
- 



Рис. 11. Факторы, отрицательно влияющие на развитие лизинговой сферы в жилищно-коммунальном комплексе

В случае банкротства лизингополучателя вопросы регулирования взаимоотношений сторон спорные и изъятие объекта лизинга решается в судебном порядке, однако, регламент по условиям и порядку хранения объекта лизинга в период судебных процедур отсутствует, что

отрицательно сказывается на сохранности имущества при длительном рассмотрении вопроса.

Противоречия в области налогообложения и бухгалтерском учете обостряют ситуацию по наличию дешевых, но долгосрочных финансовых ресурсов, поэтому лизинговые компании для привлечения дополнительных финансовых ресурсов, проводят эмиссии облигационных займов, вексельные и факторинговые операции.

Банковским структурам целесообразно расширять механизм финансового лизинга, а в рамках общих интересов ужесточать требования к клиентам, например:

- увеличивать минимальный срок существования бизнеса потенциального лизингополучателя до одного года;
- сокращать срок лизинга до трех лет;
- увеличивать размер минимального аванса;
- устанавливать величину ставки в зависимости от срока кредитования и компании;
- проводить анализ финансово-хозяйственной деятельности лизингодателей;
- анализировать размер и структуру лизинговых портфелей;
- оценивать качество кредитного и лизингового портфелей;
- определять сбалансированность по срокам, прибыльности, рентабельности, объему капитала и источникам его формирования;
- устанавливать соответствие лизинговой фирмы масштабам сделки

Для банка главный критерий кредитования лизингополучателя - это способность его генерировать стабильный и достаточный поток денежных средств для обслуживания всех обязательств.

Представители страховых компаний разрабатывают различные механизмы страхования лизинговой сделки с учетом того, что

лизингодатель готов страховать финансовые риски, а лизингополучатель готов нести данные затраты. В этой связи страхование финансового риска невозврата лизинговых платежей для страховой компании является одним из способов инвестирования свободных средств с гарантированным возвратом вложенных средств, как лизинговой компанией, так и страховой компанией. При этом сохраняется возможность у лизингополучателя выкупить объект лизинга и получить его в собственность, при отсутствии этой возможности лизингодатель может реализовать его на вторичном рынке с учетом степени ликвидности.

На сегодняшний день лизинг представляет интерес для всех субъектов рынка: лизингодателю, лизингополучателю, государству и банку. Лизинг открывает возможности осуществлять крупномасштабные капитальные вложения в основные фонды любого производства.

Стратегия развития лизинговых отношений должна основываться на продвижении и формировании новых филиальных сетей и технико-технологической модернизации лизинговых продуктов с расширением в отраслевые структуры всех сегментов рынка и созданием единой информационной среды. С нашей точки зрения, такой подход должен повысить прогнозируемость и управляемость лизинговой системы, с другой стороны – поднять интерес со стороны государства и сделать лизинг выгодным и привлекательным финансовым инструментом.

Итак, на современном этапе развития экономики использование лизинга для обновления материально-технической базы предприятий и организаций актуально, поэтому необходимо провести исследование комплексных лизинговых отношений в разрезе особенностей, связанных с недофинансированием процесса воспроизводства основных фондов коммунального хозяйства, подробно рассмотренных нами в первой главе диссертации.

Что касается Республики Татарстан, то стратегические условия взаимодействия основных игроков коммунального рынка до сих пор так и

не определены. Это проявляется при принятии оперативных решений на федеральном уровне, связанных:

1. с критическими ситуациями;
2. в попытках переложить проблемы отрасли на муниципальные власти, не подкрепляя их бюджетным финансированием;
3. в большом количестве пробелов в законодательстве по регулированию субъектов ЖКХ;
4. отсутствием привлечения новых эффективных собственников и использования ими реальных инструментов хозяйствования.

Рассмотрим положительные и отрицательные факторы данной отрасли с точки зрения возможностей инвестирования. К положительным факторам можно отнести следующие:

1. рынок стабилен, прогнозные экономические показатели предприятия могут быть рассчитаны с низкой статистической погрешностью;
2. большинство предприятий, действующих на рынке, являются субъектами локальных естественных монополий;
3. гарантируется активная поддержка и взаимодействие данного бизнеса с муниципальными и государственными органами власти, так как данные объекты являются системами жизнеобеспечения муниципальных образований;
4. низкая освоенность рынка, крупные институциональные инвесторы работают в основном в рамках крупных муниципальных образований.

Очевидны и негативные факторы, среди которых следует выделить следующие:

1. существенная территориальная раздробленность объектов управления ЖКХ (к примеру, только коммунальных котельных в России насчитывается около 190 тыс. ед.);
2. низкий размер средней выручки предприятия,

функционирующего в большинстве случаев в пределах одного муниципального образования (это не позволяет привлечь достаточный объем инвестиций для обновления оборудования);

3. значительная доля объектов по-прежнему находится в хозяйственном ведении муниципальных унитарных предприятий («планово убыточные», с непрозрачной экономикой и распределением денежных средств);

4. сильная изношенность основных фондов коммунальных предприятий, устаревшее оборудование и, как следствие, необоснованно высокие затраты на приобретение ресурсов и материалов;

5. слабая правовая защита инвестора, связанная со сложной процедурой тарификации услуг - проблемы с длительным горизонтом планирования окупаемости, действие коррупционных (с завышенными расходами) и политических (не покрывающих реальную себестоимость) тарифов;

6. высокая доля бюджетных средств в выручке предприятий (обслуживающих бюджетную сферу), образующих зависимость экономики предприятия от эффективности исполнения региональных и местных бюджетов;

7. сложность в использовании стандартных схем привлечения инвестиций;

8. субъективность информации (низкая достоверность и доступность информации), которая создается, используется и распространяется в жилищно-коммунальном хозяйстве. В первую очередь, это сведения о жилищном фонде, об объеме расхода энергоресурсов, а также оперативная информация о текущем состоянии объектов ЖКХ и инженерных коммуникаций.

Эти и другие негативные факторы реализации лизинга в коммунальной отрасли являются причиной образования объективных барьеров, сдерживающих дальнейшее развитие лизинга в ЖКХ (табл.37).

Таблица 37

Основные барьеры, сдерживающие развитие и модернизацию отрасли строительства и коммунального хозяйства на основе лизинговых операций

Барьеры развития лизинговых операций	Причины возникновения и существования барьеров
экономические	1. Нет доверия к отрасли в целом (т.е. лизингодатели с осторожностью заключают договора или требуют поручительства надежных предприятий) 2. Существует сезонность использования техники 3. Учитывая неликвидность техники, в том числе спец.оборудования,– предприятия отрасли ЖКХ не могут позволить себе снижение и без того невысокой ликвидности активов
технические	1. Сильная изношенность основных фондов коммунальных предприятий, устаревшее оборудование и, как следствие, необоснованно высокие затраты на приобретение ресурсов и материалов 2. Учитывая некоммерческие масштабы использования коммунальной техники в основной деятельности предприятий отрасли ЖКХ, будет наблюдаться значительный простой машин: неритмичное использование спец. техники, поэтому приобретать ее на долгосрочный период не выгодно
социальные	В ЖКХ развит "серый рынок" и используется много ручного труда => нет необходимости покупать, например, снегоуборочную технику (т.к. это не основной вид деятельности)
организационные	1. существенная территориальная раздробленность объектов управления ЖКХ (к примеру, только коммунальных котельных в России насчитывается около 190 тыс. ед.). 2. Для оформления и получения одобрения по лизинговой сделке нужно много документов 3. Развита коррупционная составляющая, маскируемая под "юридические услуги" (так называемый "откат", обусловленный менталитетом региональных институциональных структур: большинство управляющих компаний созданы на базе бывших государственных организаций. Значительная доля объектов по-прежнему находится в хозяйственном ведении муниципальных унитарных предприятий («планово убыточные», с непрозрачной экономикой и распределением денежных средств)). 4. Организация-продавец коммунального оборудования практически не участвует в стимулировании продаж и развитии рынка сбыта. 5. Строительная и коммунальная техника из-за немассового характера и дороговизны, а в некоторых случаях из-за громоздкости, не может присутствовать в центрах продаж, в силу чего покупателю приходится приобретать оборудование лишь по итогам самостоятельного изучения его документации, в лучшем случае, посредством демонстрационных видеороликов.

Образуется замкнутый круг: барьер непреодолим – лизинг не может охватить большой сегмент рынка, чем сложившаяся ситуация, так как есть барьер...

Говоря о барьерах доступности лизинга для предприятий жилищно-коммунального комплекса, можно отметить, что существует объективно (и

исторически) коррупционная составляющая в системе финансирования строительства жилья и выдаче кредитов под процессы его воспроизводства. Для расчетов используем следующие значения превышения общей стоимости кредита над текущими потребностями коммунального комплекса:

*0,1-0,15 - невысокая степень коррупционной составляющей;*

*0,16-0,20 - средняя степень коррупционной составляющей;*

*0,21 и выше - критическая степень коррупционной составляющей.*

Значения шкалы обусловлены наличием исторически сложившейся системы "откатов" при получении банковских кредитов на строительство и эксплуатацию жилой, коммерческой и производственной недвижимости, с четко обозначенным превышением верхней части над нижней.

Превышение критического уровня коррупционной составляющей будет означать переход рынка финансирования недвижимости на основе лизинговых операций в состояние "стопора", то есть невозможности существования как вида кредита ввиду полного отсутствия эффективности.

Таким образом, можно выделить две большие группы проблем, почему лизингодатель не идет в ЖКХ: первая (I) содержит трудности, существующие в самой отрасли. Это те проблемы, которые придется взять на себя предпринимателю. Вторая (II) группа отражает проблемы, возникающие у самого предпринимателя на практике – это главные барьеры на пути реформирования ЖКХ (рис. 12).

Первую группу трудностей для современного предпринимателя-лизингодателя в отрасли ЖКХ образуют следующие факторы:

- высокий удельный вес затрат в производстве ЖКУ;
- значительные капитальные затраты;
- продолжительные сроки окупаемости инвестиционных проектов;
- частое изменение тарифной политики со стороны региональных властей;

- финансовые потоки в отрасли ЖКХ являются недостаточно прозрачными;
- низкая прогнозируемость политики региональных властей обуславливает высокие риски потери инвестиций.

Вторую группу проблем можно охарактеризовать следующим образом:

- недостаточное количество заказчиков;
- «межведомственная неразбериха»;
- налогообложение;
- жесткие условия кредитования предприятий сферы ЖКХ;
- конкурсы, коррупция;
- формальность существующих сегодня ТСЖ.



Рис. 12. Проблемы, ограничивающие приход частного бизнеса (лизинговых компаний) в сферу ЖКХ

Условиями привлечения частного бизнеса (лизинговых компаний) в сферу жилищно-коммунального хозяйства являются (рис. 13):

- проведение различных мероприятий по финансовому оздоровлению предприятий ЖКХ;



- утверждение на законодательном уровне единого порядка утверждения тарифов по услугам предприятий ЖКХ;
- вывод отдельных услуг ЖКХ на уровень самоокупаемости;
- проведение в муниципальных образованиях серьезного реформирования систем управления жилищным и коммунальным комплексами;
- внедрение системы рыночных отношений в системе управления жилищным фондом.

Перечисленные условия привлечения частного бизнеса в ЖКХ можно представить в виде схемы.



Рис. 13. Условия привлечения частного бизнеса (лизинговых компаний) в сферу ЖКХ

Если эти задачи удастся решить, то, риски привлечения частного бизнеса в сферу управления коммунальным хозяйством существенно снизятся.

Таким образом, несмотря на существенные размеры отрасли, данный рынок до сих пор не сформирован, активно не вовлечен в инвестиционные процессы, хотя обладает огромной инвестиционной привлекательностью.

Возможные источники финансирования модернизации ЖКХ – это, конечно, прежде всего, бюджетные средства, а также средства предприятий и «привлеченные средства», то есть инвестиции.

Средства федерального бюджета могут быть выделены только в порядке софинансирования с иными источниками. Муниципальные средства, как известно, стабильно в дефиците: ведь более 90% муниципальных образований - дотационные. Из региональных бюджетов средства на модернизацию выделяются ограничено по ряду причин: прежде всего потому, что ответственность за состояние и работу ЖКХ сегодня возложена на муниципалитеты, поэтому финансирование из региональных бюджетов, как правило, может быть только в порядке софинансирования с муниципальными средствами, между тем большинство региональных бюджетов просто не могут позволить себе таких масштабных затрат [71].

С 2013 года начала осуществляться федеральная программа модернизации коммунальной инфраструктуры, предусматривается 30-процентное софинансирование в рамках этой программы. Первый заместитель министра строительства предложил муниципальным образованиям активнее проработать этот вопрос и участвовать в программе. Сегодня наиболее серьезно этим занимается администрация Елабуги (РТ).

Из сказанного ясно, что рассчитывать на бюджетное финансирование модернизации коммунального комплекса страны не приходится. Остается единственный финансовый источник - собственные средства предприятий и организаций ЖКХ, формируемые из тарифов на услуги, то есть платежи потребителей. В абсолютном большинстве муниципальных организаций ЖКХ уровень тарифов на сегодняшний день может покрыть лишь текущие

затраты даже при стопроцентной оплате потребителями услуг и ресурсов. Однако в ряде регионов, как правило, отдаленных, тарифы не покрывают даже текущих расходов, в частности оплата энергоресурсов в них дотируется из бюджетов всех уровней [43].

Закономерен вывод, что основным источником финансирования модернизации ЖКХ могут быть «привлеченные средства», то есть инвестиции. Но любые инвестиции предполагают возврат вложенных средств. Источник для их возврата - все те же собственные средства, в сфере ЖКХ источником являются платежи потребителей. При этом необходимо помнить, что степень износа основных фондов ЖКХ высока, их стоимость, как правило, весьма занижена, поэтому амортизационные отчисления, достаточно сильно влияющие на уровень тарифов, - минимальны [43].

Значит, без привлечения масштабных внетарифных и внебюджетных инвестиций решить проблему износа основных фондов республики не представляется возможным, если рассматриваем улучшение инвестиционного климата в сфере ЖКХ. Данная отрасль является нестабильной и инвестиционно затратной, поэтому необходима стабильная и надежная государственная политика в области тарифного регулирования, которая создаст более надежные условия и фундамент для привлечения инвестиций. Также для повышения инвестиционной привлекательности предприятий отрасли ЖКХ необходимо государственное регулирование коммунальных тарифов, долгосрочное планирование цен, тарифов (минимум 3 года), что будет положительно влиять для привлечения дополнительных инвестиций. Основой эффективного инвестирования в отрасли ЖКХ являются утвержденные программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований. Программы комплексного развития позволяют существенно повысить эффективность расходования средств за счет определения оптимальных масштабов строительства и координации развития различных систем

инфраструктуры. Модернизация инженерных инфраструктур средних и крупных городов является в большинстве случаев коммерчески привлекательным проектом для вложений инвестиций и в большинстве случаев окупаемыми. Проекты модернизации коммунального хозяйства малых городов и сельских населенных пунктов являются в свою очередь непривлекательными, срок их окупаемости будет составлять более 3 лет, при реализации таких проектов необходима государственная поддержка.

Как один из возможных вариантов решения проблемы бюджетирования отрасли ЖКХ может быть создан специализированный федеральный фонд, аналогичный фонду капремонта жилищного фонда, и соответствующих фондов в субъектах РФ. При этом формирование капитала региональных фондов необходимо осуществлять за счет вливаний из федерального фонда, бюджета субъектов, муниципальных образований, заемных средств банков и инвестиционных компаний.

Между тем, стоимость вновь вводимого оборудования существенно выше, соответственно выше будут и величина амортизационных отчислений, и тарифы. По законам рыночной экономики привлеченные инвестиции должны быть возвращены за счет тех же тарифов, а с учетом реальных процентных ставок по кредитам возвращаемые средства будут существенно превышать вложенные. Таким образом, неизбежно существенное увеличение тарифов на услуги организаций ЖКХ, что вряд ли возможно в массовом порядке, так как основной критерий уровня тарифов — их доступность для потребителей. Иными словами, населению тарифы должны быть «по силам»; наши соотечественники должны быть в состоянии «осилить» вводимые тарифы, а если они не подъемны, то и оплачиваться не будут, как это уже не раз, бывало, наступит очередной виток неплатежей со всеми вытекающими из этого последствиями.

## **Выводы по второй главе:**

1. Анализ теорий, концепций управления в ЖКХ позволил выделить наиболее перспективное из них: использование государственно-частного партнерства (ГЧП). Предложена региональная схема регуляции жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан, где главным инструментом является проведение тендера на выбор оператора проекта ГЧП по управлению тем или иным видом коммунальной инфраструктуры.

2. Систематизирован понятийный аппарат исследования: лизинг рассмотрен как вид инвестиционной деятельности, содержащий комплекс организационно-экономических отношений по передаче имущества во временное пользование, в основе которых стоит процесс приобретения объекта лизинга у предприятия-производителя с последующей передачей его в долгосрочную аренду и правом выкупа лизингополучателем. Обоснована эффективность применения оперативного лизинга в ЖКХ, по сравнению с финансовым. Так, учитывая отраслевые особенности жилищно-коммунального комплекса, очевидно, что условия оперативного лизинга экономически более выгодны, так как лизинговые платежи минимальны. При оперативном лизинге нет необходимости в создании специальных служб по обслуживанию и содержанию техники (оборудования), поскольку в договоре лизингодателем предусмотрено полное обслуживание техники (оборудования), кроме того у лизингополучателя появляется возможность сэкономить на помещениях для ремонта и хранения, а также на обслуживающем персонале.

3. Изучены негативные факторы (территориальная раздробленность объектов управления ЖКХ; низкий размер средней выручки предприятия; значительная доля «планово убыточных» предприятий; сильная изношенность основных фондов коммунальных предприятий, и, как следствие, необоснованно высокие затраты на приобретение ресурсов и материалов; слабая правовая защита инвестора; высокая доля бюджетных

средств в выручке предприятий; сложность в использовании стандартных схем привлечения инвестиций; субъективность информации), и институциональные барьеры (экономические, технические, социальные, организационные) реализации лизинга в коммунальной отрасли являются причиной образования объективных барьеров, сдерживающих дальнейшее развитие лизинга в ЖКХ.

### **ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ**

#### **3.1. Разработка методики прогнозирования финансовой несостоятельности заемщика по лизинговым операциям**

Развитие института прогнозирования финансовой несостоятельности заемщика из числа коммерческих предприятий имеет принципиальное значение, как для самого предприятия, так и для экономики в целом. В случае с лизинговыми операциями эта ситуация усугубляется многократно, и именно она является основным тормозящим фактором в развитии лизинга в отрасли ЖКХ. Отрасль априори считается дотационной, поэтому любые отклонения фактических значений показателей финансово-хозяйственной деятельности коммунальных предприятий от нормативных, или, скажем, привычных (удобных) для банка, критериев, приводят к отказу в заключении лизинговых сделок.

Эта проблема должна решаться комплексно с использованием различных методик. Именно поэтому в настоящее время данными вопросами занимается большое количество ученых. Но вопрос

эффективного прогнозирования банкротства предприятия все еще остается актуальным как с теоретической, так и с практической точки зрения.

В своей работе мы считаем невозможным обойтись без прогнозирования банкротства заемщика по лизингу, как экономического явления, поэтому предлагаем моделирование вопроса диагностики и прогнозирования несостоятельности компании.

Практика построения моделей прогнозирования несостоятельности компаний показала, что модель является наиболее точной, если она построена для предприятий отдельной отрасли промышленности. Это связано, прежде всего, с тем, что у предприятий одной отрасли наиболее схожи финансовые характеристики и признаки банкротства.

В качестве базы для построения нашей модели были выбраны две, наиболее активно пользующиеся услугами лизинга, отрасли: отрасль машиностроения и инвестиционно-строительный комплекс, куда входят собственно машиностроение и металлообработка, объединяющие несколько десятков отраслей и подотраслей, комплексным подотраслям, сходным по технологическим процессам и используемому сырью, относятся: тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение; электротехническая промышленность; химическое и нефтяное машиностроение; станкостроительная и инструментальная промышленность; приборостроение; тракторное и сельскохозяйственное машиностроение; машиностроение для легкой и пищевой промышленности и др. [97]. В собранной нами базе присутствуют представители различных комплексных подотраслей, в том числе - промышленность строительных материалов. Выборка предприятий происходила с учетом нескольких параметров. Для проведенных расчетов все предприятия были поделены на две группы: предприятия – банкроты и предприятия с устойчивым финансовым положением. Результаты деления предприятий на группы представлены в таблице 38.

Таблица 38

## Деление предприятий по группам

Предприятия машиностроительной и строительной (в том числе коммунальной) отрасли	
Банкроты	Предприятий с устойчивым финансовым положением
ОАО «Автоваз»	- ОАО «Казанский вертолетный завод (КВЗ)»
ОАО «Промтрактор»	- ОАО «СОЛЛЕРС»
ОАО «Иж Авто»	- ОАО «Камаз»
ОАО «Зил»	- ОАО «Иркут»
ОАО "Татстрой"	- ОАО «УАЗ»
	- ОАО «Силовые машины»
	- ОАО «Нефаз»
	- ОАО "Таиф"
	- ОАО "Камгэсэнергострой"

Выводы о банкротстве предприятий были сделаны в связи с имеющимися данными о начале производства дел о банкротстве.

Автором был проведен анализ существующих на данный момент и нашедших наибольшее практическое применение моделей прогнозирования банкротства разработанных как зарубежными учеными, так и отечественными специалистами. Так, модели зарубежных авторов не по всем параметрам могут адекватно оценить российскую экономику, в свою очередь – модели отечественных авторов еще не до конца проработаны.

Также многие методики трудно применять из-за условий ограниченности данных, в которые попадает практически каждый сторонний исследователь состояния предприятия. Обычно приходится использовать только данные бухгалтерской отчетности. Это обстоятельство ограничивает круг методик, которые могут быть применены.

Ниже представлены Таблицы 39 и 40, показывающие прогностическую точность рассмотренных моделей. Желтым цветом выделены ошибки, допущенные при неправильном предсказании банкротства предприятиям с удовлетворительной структурой баланса.



Красным – ошибки при предсказании устойчивого финансового положения предприятиям – банкротам.

Таблица 39

Прогнозирование банкротства компаний с устойчивым финансовым положением на основе дискриминантных моделей

	КВЗ			Соллерс			Камаз			Иркут			УАЗ			Силовые машины			Нефаз			Камгэсэнергострой		
	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9
Года (2007, 2008,2009)																								
Альтман																								
Таффлер, Тишоу																								
Лисс																								
Сайфуллин и Кадыков																								
Зайцева																								
Фулмер																								

Естественно, ошибка второго вида имеет большее значение, потому что влечет за собой более серьезные последствия. Из проведенного анализа видно, что применение моделей, разработанных ранее другими авторами не возможно без внесения в них серьезных изменений, адаптации к экономическим условиям РФ, и даже к конкретным отраслям экономики. Именно поэтому и встает вопрос о разработке новых моделей, на базе российских предприятий, способных с большей точностью спрогнозировать возможное банкротство.

Таблица 40

Прогнозирование банкротства компаний-банкротов на основе дискриминантных моделей

Годы (2007, 2008,2009)	Промтрактор			Автоваз			Татстрой			Иж		
	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9
Альтман	■	■		■	■					■	■	
Таффлер, Тишоу		■	■		■	■		■	■		■	■
Лисс		■	■								■	
Сайфуллин Кадыков												■
Зайцева		■	■		■			■	■		■	■
Фулмер												

В ходе нашего исследования нами выдвинута гипотеза о возможности практического применения балльной рейтинговой модели для комплексной оценки и прогнозирования финансовой несостоятельности компании-заемщика по лизинговым операциям.

Построение такой модели предполагает, во-первых, выбор соответствующих показателей, которые бы наилучшим образом позволяли отделить платежеспособные предприятия от неплатежеспособных, во-вторых, построение системы весовых коэффициентов, позволяющих объединить эти показатели в синтетическую модель.

Рассмотрев значительное количество работ, посвященных использованию моделей прогнозирования финансовой несостоятельности, выделим группы и отберем показатели наиболее часто встречающиеся в различных моделях и сделаем допущение, что именно эти показатели на основе статистических оценок авторов моделей оказывают наибольшее влияние на оценку кредитоспособности предприятия. Нами были проанализированы 17 различных моделей отечественных и зарубежных

авторов, относящиеся к дискриминантному анализу. Выделенные на их основе группы показателей рассмотрены в таблице 41.

Таблица 41

## Группы показателей

Группа показателей	Количество показателей	Доля показателей группы
Показатели ликвидности	4	10,8%
Показатели рентабельности	11	29,7%
Показатели структуры баланса	6	16,3%
Показатели оборачиваемости	9	24,3%
Прочие показатели	7	18,9%
Итого	37	100%

Итак, мы выяснили, какие показатели имеют наибольший вес в моделях прогнозирования банкротства, представленных различными авторами. Мы можем предположить, что каждый из авторов включал тот или иной показатель в модель, проведя перед этим определенный анализ и оценив его значимость. Поэтому можно сделать выводы о том, что именно представленные группы показателей являются наиболее значимыми для оценки кредитоспособности предприятия.

Критериями отнесения показателей к группам будут следующие факторы:

- к группе показателей ликвидности будут относиться показатели, при расчете которых в знаменателе используется величина задолженности (совокупной или краткосрочной);

- группа показателей рентабельности включает те из них, при расчете которых в числителе присутствует прибыль (чистая, до налогообложения и т.д.);

- к группе показателей структуры баланса мы будем относить показатели, представляющие собой вертикальный анализ баланса, т.е. сопоставление различных составляющих пассива или актива баланса;

- к группе оборачиваемости относятся показатели, в числителе или знаменателе которых присутствует выручка или себестоимость.

Далее на основе изучения тех же 17 моделей выделим наиболее часто встречающиеся показатели в каждой конкретной группе. Результаты анализа представлены в таблица 42.

Таблица 42

**Частота встречаемости показателей в работах, посвященных  
прогнозированию неплатежеспособности**

Группа	Название показателя	Доля показателя
1	Коэффициент текущей ликвидности	43%
1	Коэффициент срочной ликвидности	30%
1	Коэффициент абсолютной ликвидности	19%
1	Чистый оборотный капитал в денежных единицах	8%
	Итого по группе	100%
2	Рентабельность собственного капитала	30%
2	Рентабельность активов	26%
2	Рентабельность реализованной продукции	30%
2	Рентабельность оборотных активов	5%
2	Рентабельность внеоборотных активов	5%
2	Рентабельность инвестиций	4%
	Итого по группе	100%
3	Коэффициент финансовой устойчивости	36%
3	Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженности	8%
3	Коэффициент финансовой независимости	12%
3	Коэффициент маневренности собственного капитала	23%
3	Коэффициент структуры долгосрочных вложений	8%
3	Суммарные обязательства к суммарным активам	8%

3	Долгосрочные обязательства к активам	5%
	Итого по группе	100%
4	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	19%
4	Коэффициент оборачиваемости активов	28%
4	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	6%
4	Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	19%
4	Коэффициент оборачиваемости основных средств	9%
4	Коэффициент оборачиваемости запасов	19%
	Итого по группе	100%

Таким образом, мы выделили наиболее значимые коэффициенты при анализе кредитоспособности предприятия.

Определившись с составом коэффициентов, мы продолжаем наши расчеты, используя базу данных по предприятиям машиностроительной отрасли РФ, разделив их на две группы: банкроты и предприятия с устойчивым финансовым положением. Данные по предприятиям представлены в приложении 2.

Помимо коэффициентов из предложенных нами ранее четырех групп мы включаем в нашу модель рыночный показатель. В качестве такого показателя мы выбрали MBR. Который рассчитывается по формуле 12.<sup>62</sup>

$$MBR=P/B, \quad (12)$$

где: P – рыночная стоимость имущества (активов) предприятия-заемщика;

B – балансовая стоимость имущества (активов) предприятия-заемщика.

На втором этапе нашего исследования мы отбираем коэффициенты, по которым возможно было бы спрогнозировать банкротство предприятия.

<sup>62</sup> Помазанов М.В., Петрук Т.В. [Электронный ресурс]: Модель банкротств государственных субъектов РФ по финансовым и экономическим показателям. - Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/pd-models-egar-credit-risk.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/pd-models-egar-credit-risk.pdf)

Для этого мы строим десяти процентный доверительный интервал отдельно по каждому показателю для предприятий банкротов и не банкротов, и с помощью него определяем разброс значений каждого конкретного показателя.

Для этого мы сначала определяем среднее значение каждого показателя по формуле 13<sup>63</sup>:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n x_i$$

(13)

где:  $x_i$  -  $i$ -й элемент выборки;

$\bar{x}$  — среднее арифметическое выборки;

$n$  — объём выборки.

Далее вычисляем стандартное отклонение каждого показателя, пользуясь функцией Excel СТАНДАРТОТКЛОН ( $x_1:x_n$ ) так же отдельно по каждому показателю для предприятий банкротов и не банкротов.

В основу этой функции положена формула 14<sup>64</sup>.

$$S = \sqrt{\frac{n}{n-1} * \sigma^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} * \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

(14)

где:  $S$  - стандартное отклонение, несмещенная оценка среднеквадратичного отклонения случайной величины  $X$  относительно её математического ожидания;

$\sigma$  - среднеквадратичное отклонение;

$\sigma^2$  - дисперсия;

$x_i$  -  $i$ -й элемент выборки;

<sup>63</sup> Помазанов М.В., Колоколова О. В. [Электронный ресурс]: Оценка вероятности банкротства предприятия по финансовым показателям. – Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/formula\\_preprint.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/formula_preprint.pdf)

<sup>64</sup> Казиева Б. В. [Электронный ресурс]: Сравнительный анализ дискриминантных моделей прогнозирования банкротства. – Режим доступа: [http://www.science-bsea.bgita.ru/2005/ekonom\\_2005/kazieva.html](http://www.science-bsea.bgita.ru/2005/ekonom_2005/kazieva.html).

$\bar{x}$  — среднее арифметическое выборки;

$n$  — объем выборки.

Теперь мы можем рассчитать доверительный интервал, также используя одну из функций Excel ДОВЕРИТ( $\alpha$ ;  $\bar{x}$ ;  $n$ ). Для использования этой функции нам нужно знать: «альфу», мы выбираем 10%, что вполне достаточно при нашем объеме выборки; среднее значение для  $x$ , которое мы вычислили заранее; и размер выборки  $n$ . Минимальное и максимальное значение интервала вычисляется путем вычитания и соответственно сложения среднего значения  $x$  и полученного значения доверительного интервала.

Суть построения доверительного интервала состоит в следующем. Пусть  $X_1, \dots, X_n$  — выборка из распределения  $\mathbb{P}(\theta)$ , где  $\theta \in \mathbb{R}$  — неизвестный параметр. Пусть также задана достоверность (желаемая вероятность попадания)  $\alpha \in [0, 1]$ . Тогда случайный интервал  $[L, U]$ , где  $L = L(X_1, \dots, X_n)$ ,  $U = U(X_1, \dots, X_n)$  — некоторые статистики имеющейся выборки, такой, что  $\mathbb{P}(L \leq \theta \leq U) \geq \alpha$ , называется  $\alpha$ -доверительным интервалом для параметра  $\theta$ .

Для того, чтобы определить, способен ли показатель с десяти процентной точностью предсказать банкротство предприятия, нам необходимо сравнить полученные интервалы по каждому отдельному показателю для предприятий банкротов и предприятий с устойчивым финансовым положением. Для дальнейшего исследования отберем те показатели, для которых эти два интервала не пересекаются. Это свидетельствует о том, что расчетные значения данного показателя для предприятий банкротов всегда отличаются от расчетных значений для предприятий не банкротов, а, следовательно, рассчитав данный показатель для конкретного предприятия, можно отнести его к одной из групп.

Таким образом, мы отобрали несколько показателей, с которыми будем продолжать дальнейшие действия.

Теперь нам необходимо построить корреляционную матрицу для наших показателей. Используя надстройку MS Excel «Анализ данных» построим матрицу парной корреляции всех параметров.

При построении уравнения множественной регрессии может возникнуть проблема мультиколлинеарности факторов, их тесной линейной связанности.

Считается, что две переменные явно коллинеарны, т. е. находятся между собой в линейной зависимости, если  $r_{xixj} \geq 0,7$ .

Мы отобрали наиболее значимые показатели, проверили их на мультиколлинеарность, теперь необходимо составить модель.

Далее построим модель рейтингового финансового анализа, ее вид представлен формулой 15<sup>65</sup>:

$$Y = b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_m * x_m \quad (15)$$

Основой такой методики является сравнения фактического финансового состояния при кризисной ситуации с эталонным. Эталонное финансовое состояние характеризуется тем, что входящие в рейтинговую модель финансовые показатели имеют нормативные значения. Причем эталонному значению «у» соответствует значение рейтинговой оценки равное 1. Теперь определим значения коэффициентов при отобранных показателях по методике предложенной В. С. Ступаковым и Г. С. Токаренко<sup>66</sup>. Весовые коэффициенты ( $r_i$ ) при показателях определяется по формуле 16:

$$r_i = \frac{1}{L * N_i} \quad (16)$$

<sup>65</sup> Лазарева Г.И. Определение вероятности банкротства предприятия. Сборник научных трудов. Серия «Экономика», вып. 5 // Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь. – 2009.

<sup>66</sup> Токаренко Г.С., Лисицина Е.В. Оценка влияния финансовой структуры капитала на финансовый результат деятельности компании. Финансы и кредит. 2004. №2. – С.15-20.



где:  $L$  – число используемых показателей;

$N_i$  – нормативное значение для  $i$ -го показателя.

Чтобы данная модель учитывала всю специфику рассматриваемой нами отрасли, нормативные значения показателей мы вычислим сами по методике описанной далее. Ранее мы рассчитали доверительные интервалы для каждого показателя. В качестве критического возьмем значение, равноудаленное от интервалов для банкротов и не банкротов, оно и будет критическим для наших показателей.

Рассчитав все коэффициенты, мы получили рейтинговую модель прогнозирования банкротства компании. Значение фактической рейтинговой оценки определяется на основе расчета финансовых показателей и их подстановки в модель. Далее для всех рассчитанных «у» мы строим доверительные интервалы по предприятиям банкротам и не банкротам, по аналогии с построенными ранее интервалами для показателей. Так получаем интервалы значений  $u$ , позволяющие разграничить предприятия. Для более точного анализа, экспертным путем поделим имеющиеся предприятия не на две, а на четыре группы:

- успешные предприятия;
- предприятия с допустимым уровнем несостоятельности;
- предприятия с критическим положением;
- предприятия с катастрофическим положением.

Тогда и доверительные интервалы для «у» построим для каждой из четырех предложенных групп.

Далее полученную модель необходимо проверить на достоверность и значимость. Для этого нам будет необходима построенная ранее корреляционная матрица для наших параметров. Кроме того, надо построить еще одну корреляционную матрицу, с учетом влияния параметров на результативную переменную. Так как в нашем случае результат может быть выражен лишь в двух формах – банкрот/не банкрот,

то примем значение результативной переменной для обанкротившихся предприятий за 0, а для не банкротов за 1. Теперь по аналогии с построенной выше корреляционной матрицей строим еще одну.

Далее высчитываем определители для каждой из матриц. Далее рассчитаем коэффициент детерминации, позволяющий судить о доли дисперсии, обусловленной показателями, в общей дисперсии результативного значения. Воспользуемся формулой 6 для его расчета<sup>67</sup>:

$$R^2 = 1 - \Delta_2/\Delta_1, \quad (17)$$

где:  $\Delta_1$  - определитель корреляционной матрицы показателей;

$\Delta_2$  - определитель корреляционной матрицы показателей и результативного признака.

Считается, что значение этого показателя должно стремиться к единицы, при этом удовлетворительным считается значение  $R^2 \geq 0,3$ <sup>68</sup>.

Далее можем рассчитать по критерию Фишера значимость модели в целом [56]. При этом рассчитывается отдельно  $F_{расч}$  и  $F_{критич}$ . Модель значима если  $F_{расч} > F_{критич}$ . Воспользуемся формулой 7 для расчета  $F_{расч}$ .

$$F_{расч} = R^2 / (1 - R^2) * (n - m - 1) / m \quad (18)$$

где:  $R^2$  – коэффициент детерминации;

$n$  – число наблюдений;

$m$  – число параметров при факторе  $x$ .

$F_{критич}$  вычисляется с помощью функции Excel FРАСПОБР( $\alpha$ ;  $m$ ;  $n - m - 1$ )<sup>69</sup>. В нашем исследовании целесообразно рассчитывать при десяти процентной вероятности.

<sup>67</sup> Колышкин А. В. Новые подходы к оценке вероятности банкротства // Бухгалтерские вести, 2003, № 03.

<sup>68</sup> Колышкин А. В. Новые подходы к оценке вероятности банкротства // Бухгалтерские вести, 2003, № 03.

Практическое использование данной бально-рейтинговой комплексной модели для оценки прогнозирования финансовой несостоятельности компаний позволит

Начнем построение нашей модели с расчета двадцати-трех показателей, рассмотренных нами ранее. Расчеты будут производиться по данным бухгалтерской отчетности за пять лет двенадцати компаний машиностроительной отрасли, четыре из которых имеют явные признаки банкротства, а восемь являются успешными компаниями.

Данные по показателям для 12 анализируемых предприятий представлены в приложении 1. В таблице 43 представлены формулы для каждого из показателей.

Таблица 43

## Формулы расчета показателей

Показатели	Расчет по строкам бухгалтерской отчетности
Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{\text{стр.}(290-230)}{\text{стр.}(690-640-650)}$
Коэффициент срочной ликвидности	$\frac{\text{стр.}(240+250+260)}{\text{стр.}(690-640-650)}$
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{\text{стр.}(250+260)}{\text{стр.}(690-640-650)}$
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	стр.(290-230-690+650+640)
Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{стр.} 190}{\text{стр.} (490 + 640)} * 100\%$
Рентабельность активов	$\frac{\text{стр.} 472}{\text{стр.} 300} * 100\%$
Рентабельность реализованной продукции	$\frac{\text{ф}2 \text{ стр.} 190}{\text{стр.} (190 + 290)} * 100\%$
Рентабельность оборотных активов	$\frac{\text{ф}2 \text{ стр.} 190}{\text{стр.} (290 + 230)} * 100\%$

<sup>69</sup> Дягель О.Ю., Энгельгардт Е.О. Диагностика вероятности банкротства организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика методов // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №13.

Рентабельность внеоборотных активов	$\frac{\text{ф2 стр.190}}{\text{стр.190}} * 100\%$
Рентабельность инвестиций	$\frac{\text{ф2 стр.190}}{\text{стр. (490 + 590)}} * 100\%$
Коэффициент финансовой устойчивости	$\frac{\text{стр. (590+690)}}{\text{стр.490}}$
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженности	$\frac{\text{стр. (230+240)}}{\text{стр.620}}$
Коэффициент финансовой независимости	$\frac{\text{стр.490}}{\text{стр.300}}$
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\frac{\text{стр. (290-690)}}{\text{стр.490}}$
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	$\frac{\text{стр.590}}{\text{стр.190}}$
Суммарные обязательства к суммарным активам	$\frac{\text{стр. (590+690)}}{\text{стр.300}}$
Долгосрочные обязательства к активам	$\frac{\text{стр.590}}{\text{стр.300}}$
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	$\frac{\text{стр.290}}{\text{стр.300}}$
Коэффициент оборачиваемости активов	$\frac{\text{ф2 стр.10}}{\text{стр. (190+290)}}$
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$\frac{\text{ф2 стр.10}}{\text{стр. (230+240)}}$
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	$\frac{\text{ф2 стр.10}}{\text{стр. (690-290)}}$
Коэффициент оборачиваемости основных средств	$\frac{\text{ф2 стр.10}}{\text{стр.190}}$
Коэффициент оборачиваемости запасов	$\frac{\text{ф2 стр.20}}{\text{стр.210}}$

Кроме указанных показателей был рассчитан показатель MBR, также по двенадцати предприятиям за пять лет. Значения данных показателей представлены в приложении 2.

Далее нами были построены доверительные интервалы по каждому из показателей отдельно для предприятий банкротов и предприятий с

устойчивым финансовым положением. Результаты расчетов представлены в приложении 3.

Из всего перечня показателей, представленных в таблице, нами были отобраны те показатели, доверительные интервалы которых для предприятий банкротов и не банкротов, не пересекаются. Тем самым мы можем сказать, что значения этих показателей могут сказать нам о принадлежности предприятия к одной из двух групп. В результате такого анализа остались следующие показатели:

- Рентабельность активов;
- Коэффициент срочной ликвидности;
- Коэффициент финансовой независимости;
- Суммарные обязательства к суммарным активам;
- Коэффициент оборачиваемости основных средств;
- MBR;
- Чистый оборотный капитал в денежных единицах;
- Рентабельность внеоборотных активов.

Далее мы построили корреляционную матрицу и проверили отобранные показатели на мультиколлинеарность. Данные представлены в таблице 44.

В таблице 44 присутствуют ячейки, где значение парного коэффициента корреляции между факторами превышает  $0,7^{70}$ . Следовательно можно сказать о наличии мультиколлинеарности между показателем «Суммарные обязательства к суммарным активам» и показателями «Рентабельность активов» и «Коэффициент финансовой независимости». Поэтому мы исключили показатель «Суммарные обязательства к суммарным активам» из дальнейшего анализа.

---

<sup>70</sup> Колышкин А. В. Новые подходы к оценке вероятности банкротства // Бухгалтерские вести, 2003, № 03.

Таблица 44

## Корреляционная матрица показателей

	Рентабельность активов	Коэффициент срочной ликвидности	Коэффициент финансовой независимости	Суммарные обязательства к суммарным активам	Коэффициент оборачиваемости основных средств	MBR	Чистый оборотный капитал в денежных единицах	Рентабельность внеоборотных активов
Рентабельность активов	1							
Коэффициент срочной ликвидности	0,468156054	1						
Коэффициент финансовой независимости	0,63563353	0,459175414	1					
Суммарные обязательства к суммарным активам	-0,803081924	-0,489199736	-0,954462371	1				
Коэффициент оборачиваемости основных средств	0,347946732	-0,199333812	0,207628677	-0,170041811	1			
MBR	0,209598315	-0,018163616	0,350608301	-0,337481066	0,144960363	1		
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	0,441169798	0,305811118	0,353851612	-0,371386106	0,20176839	0,197352	1	
Рентабельность внеоборотных активов	0,213970889	0,164057985	0,188954143	-0,179688697	0,50559947	0,030295	0,285015361	1

Таким образом, мы отобрали наиболее значимые показатели и проверили их на мультиколлинеарность, теперь рассчитаем коэффициенты и построим балльно-рейтинговое уравнение. Результаты его построения представлены формулой 19.

$$y = 11,5207 * x_1 + 0,1945 * x_2 + 0,4993 * x_3 + 0,01 * x_4 + 2,886 * x_5 + 0,0628 * x_6 + 0,014 * x_7 \quad (19)$$

где:  $y$  – показатель банкротства неплатежеспособности компании;

$x_1$  – рентабельность активов;

$x_2$  – коэффициент срочной ликвидности;

$x_3$  – коэффициент финансовой независимости;

$x_4$  – коэффициент оборачиваемости основных средств;

$x_5$  – MBR;

$x_6$  – чистый оборотный капитал в денежных единицах;

$x_7$  - рентабельность внеоборотных активов.

Далее рассчитаем «у» для предприятий банкротов и не банкротов путем подстановки соответствующих значений  $x$  в полученное уравнение. Результаты расчетов представлены в приложении 6. Далее, с помощью построения доверительных интервалов определим границы результативного параметра для предприятий банкротов и не банкротов. Результаты представлены в таблице 45.

Таблица 45

Доверительный интервал для параметра «у» успешных предприятий  
и предприятий банкротов

Среднее значение у	Стандартное отклонение	Доверительный интервал (5%)	Минимальное значение	Максимальное значение
УСПЕШНЫЕ				
2,98811574	2,004076443	0,816208977	2,171906761	3,804324715
БАНКРОТЫ				
-6,028420648	6,687093211	3,851584751	-9,880005399	-2,176835897

Для более детального анализа, экспертным путем поделим каждую группу на две подгруппы и построим для них доверительные интервалы (таблица 46).

Таблица 46

Доверительный интервал для параметра «у» для предприятий четырех групп

Среднее значение у	Стандартное отклонение	Доверительный интервал (5%)	Минимальное значение	Максимальное значение
Успешные				
3,03193225	12,24330462	4,799287221	-1,767354976	7,831219467
Допустимые				
2,56520359	1,312157707	0,575067903	1,990135691	3,140271498
Критические				
2,91006743	4,741529817	2,938776626	-0,028709193	5,848844058
Катастрофические				
0,11647577	0,056399529	0,049435459	0,067040311	0,165911228

Проверим полученную модель на достоверность и значимость. Для это нам необходимы две корреляционные матрицы. Одна матрица корреляции независимых показателей нашей модели, другая – корреляции как зависимого показателя, так и независимых. Данные матрицы представлены в виде таблиц 42 и 43.

Далее рассчитаем определители для каждой матрицы. Они получились равными:

$$\Delta_1 = 0,062589691$$

$$\Delta_2 = 0,036633522$$

Теперь рассчитаем коэффициент детерминации по формуле 20.<sup>71</sup>

$$R^2 = 1 - \Delta_2/\Delta_1 = 0,41470358 \quad (20)$$

Значение  $R^2$  получилось  $> 0,3$ , значит можно говорить о достоверности модели.

Далее рассчитаем достоверность модели по критерию Фишера. Расчет представлен в формуле 21<sup>72</sup>.

$$F_{\text{расч}} = R^2 / (1 - R^2) * (n - m - 1) / m = 5,263410224 \quad (21)$$

$F_{\text{критич}}$  берем из таблицы критических значений, оно равно 1,835609019.

Теперь сравним эти значения.  $F_{\text{расч}} > F_{\text{критич}}$ ,  $5,263410224 > 1,835609019$ , следовательно уравнение значимо.

<sup>71</sup> Кучеренко С. А. Прогнозирование банкротства сельскохозяйственных товаропроизводителей с использованием методов дискриминантного анализа // Экономический анализ: теория и практика. – 2008, №12.

<sup>72</sup> Дягель О.Ю., Энгельгардт Е.О. Диагностика вероятности банкротства организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика методов // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №13.



Таблица 47

## Матрица корреляции независимых показателей

	Рентабельность активов	Коэффициент срочной ликвидности	Коэффициент финансовой независимости	Коэффициент оборачиваемости и основных средств	MBR	Чистый оборотный капитал в денежных	Рентабельность внеоборотных активов
Рентабельность активов	1						
Коэффициент срочной ликвидности	0,468156054	1					
Коэффициент финансовой независимости	0,63563353	0,459175414	1				
Коэффициент оборачиваемости основных средств	0,347946732	-0,199333812	0,207628677	1			
MBR	0,209598315	-0,018163616	0,350608301	0,144960363	1		
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	0,441169798	0,305811118	0,353851612	0,20176839	0,197352025	1	
Рентабельность внеоборотных активов	0,213970889	0,164057985	0,188954143	0,50559947	0,030295083	0,285015361	1

Таблица 48

## Матрица корреляции зависимых и независимых показателей

	у	Рентабельность активов	Коэффициент срочной ликвидности	Коэффициент финансовой независимости	Коэффициент оборачиваемости и основных средств	MBR	Чистый оборотный капитал в денежных единицах	Рентабельность внеоборотных активов
у	1							
Рентабельность активов	0,517336368	1						
Коэффициент срочной ликвидности	0,267569413	0,468156054	1					
Коэффициент финансовой независимости	0,530116593	0,63563353	0,459175414	1				
Коэффициент оборачиваемости основных средств	0,210036836	0,347946732	-0,199333812	0,207628677	1			
MBR	0,297640939	0,209598315	-0,018163616	0,350608301	0,144960363	1		
оборотный капитал в денежных единицах	0,469029782	0,441169798	0,305811118	0,353851612	0,20176839	0,197352025	1	
Рентабельность внеоборотных активов	0,315101451	0,213970889	0,164057985	0,188954143	0,50559947	0,030295083	0,285015361	1

## Построение модели прогнозирования несостоятельности компании с помощью бинарной логистической регрессии

Воспользуемся еще одной методикой построения модели прогнозирования несостоятельности компании, а именно построение бинарно-логистической регрессионной модели при помощи статистического пакета SPSS STATISTICS [74].

С помощью метода бинарной логистической регрессии можно исследовать зависимость дихотомических переменных от независимых переменных, имеющих любой вид шкалы.

Как правило, в случае с дихотомическими переменными речь идёт о некотором событии, которое может произойти или не произойти; бинарная логистическая регрессия в таком случае рассчитывает вероятность наступления события в зависимости от значений независимых переменных.

Вероятность наступления события для некоторого случая рассчитывается по формуле 22.

$$p = \frac{1}{1+e^{-z}} \quad (22)$$

Где параметр  $z$  рассчитывается по формуле 23<sup>73</sup>.

$$z = b_1 * X_1 + b_2 * X_2 + \dots + b_n * X_n + a, \quad (23)$$

где:  $X_1$  — значения независимых переменных;

$b_1$  — коэффициенты, расчёт которых является задачей бинарной логистической регрессии;

$a$  — некоторая константа.

---

<sup>73</sup> Помазанов М.В., Колоколова О. В. [Электронный ресурс]: Оценка вероятности банкротства предприятия по финансовым показателям. – Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/formula\\_preprint.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/formula_preprint.pdf)

Если для  $p$  получится значение меньше  $0,5$ , то можно предположить, что событие не наступит; в противном случае предполагается наступление события.

Для построения такой регрессии воспользуемся специализированным пакетом SPSS STATISTICS.

Ранее с помощью построения доверительного интервала, а затем проверки на мультиколлинеарность, мы отобрали показатели, способные наиболее точно спрогнозировать вероятность банкротства компании. Именно эти показатели и послужат базой для дальнейших расчетов при построении модели бинарной логистической регрессии.

Построение модели будем осуществлять с помощью использования специализированного пакета прикладных программ Binary logistic Regression (Бинарная логистическая регрессия).

При этом входными данными будут [74]:

- Зависимая переменная. Сюда вводится интервал характерный для результативного признака, а именно признака банкротства, которому присвоены значения 0 для предприятий банкротов и 1 для предприятий с учтойчивым финансовым положением.

- Ковариаты (независимые переменные). Все отображенные ранее параметры, способные предсказать возможность банкротства компании.

В качестве метода использования переменных в вычислениях предварительно установлен метод «Enter» (Вложение), при котором в расчёт одновременно вовлекаются все переменные объявленные ковариатами. Альтернативой здесь являются прогрессивная и обратная селекция. Использование метода «Enter» целесообразно, так как ранее мы уже произвели отбор необходимых параметров [37].

Данный анализ позволяет нам вычислить коэффициенты и свободный член регрессионного уравнения. Далее нам необходимо оценить значимость нашего уравнения.

Такие статистические методы, как t-критерий, F-критерий и т. д. предполагают, что исходные данные непрерывны. Однако в нашей ситуации интересующий нас параметр может принимать только два значения: 0 и 1. В таких случаях применяются непараметрические методы.

Специализированный пакет прикладных программ SPSS STATISTICS позволяет нам использовать критерий серий Вальда—Вольфовица. Этот критерий представляет собой непараметрическую альтернативу t-критерию для независимых выборок. Данные имеют тот же вид, что и в t-критерии для независимых выборок. Файл должен содержать группирующую (независимую) переменную, принимающую, по крайней мере, два различных значения (кода), чтобы однозначно определить, к какой группе относится каждое наблюдение в файле данных.

Критерий серий Вальда—Вольфовица используется следующим образом. Сначала происходит сравнение двух результирующих показателей по некоторому признаку. Затем происходит упорядочивание данных и поиск случаев, когда два показателя примыкают друг к другу в построенном вариационном ряде (иными словами, образуют серию)<sup>74</sup>.

Если нет различия между показателями, то число и длина «серий», относящиеся к одной и той же группе результирующего показателя, будут более или менее случайными. В противном случае две группы отличаются друг от друга, то есть не являются однородными.

Критерий предполагает, что рассматриваемые переменные являются непрерывными и измерены, по крайней мере, в порядковой шкале.

Критерий серий Вальда—Вольфовица проверяет гипотезу о том, что две независимые выборки извлечены из двух популяций, которые в чем-то существенно различаются между собой, иными словами, различаются не только средними, но также формой распределения. Нулевая гипотеза состоит в том, что обе выборки извлечены из одной и той же популяции, то

---

<sup>74</sup> Байкина С. Г. Учет и анализ банкротств. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009.

есть данные однородны. Согласно тесту Вальда гипотезы представлены формулой 24<sup>75</sup>:

$$H_0 : \theta = \theta_0. H_1 : \theta \neq \theta_0. \quad (24)$$

При этом мы получим некие расчетные значения теста Вальда, которые должны быть больше единицы, чтобы коэффициент считался значимым.

Далее рассчитаем значения переменной «у», путем подстановки в полученное уравнение независимых переменных. Для всех рассчитанных «у» мы строим доверительные интервалы для предприятий банкротов и не банкротов, по аналогии с построенными ранее для показателей. Так получаем интервалы значений у, позволяющие разграничить предприятия.

При построении модели по предложенной нами методике воспользуемся специализированным пакетом программ для построения бинарно-логистической регрессионной модели. Ранее с помощью корреляционного анализа нами были отобраны 7 показателей, именно их мы и включим в следующую модель. Также в качестве входных данных будем использовать значения переменной «у», условно принятые за 0 для банкротов и 1 для предприятий с устойчивым финансовым положением.

Далее, с помощью использования статистического пакета SPSS STATISTICS, мы построили бинарно-логистическую регрессионную модель, путем определения ее коэффициентов на основании имеющейся базы данных. Полученная модель представлена в формуле 25.

$$y = 0,703 - 3,17 * x_1 - 0,073 * x_2 - 2,98 * x_3 + 0,179 * x_4 - 0,004 * x_5 - 3,133 * x_6 \quad 25)$$

где: у – показатель банкротства неплатежеспособности компании-лизингополучателя;

$x_1$  – рентабельность активов;

$x_2$  – коэффициент срочной ликвидности;

<sup>75</sup> Помазанов М.В., Колоколова О. В. [Электронный ресурс]: Оценка вероятности банкротства предприятия по финансовым показателям. – Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/formula\\_preprint.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/formula_preprint.pdf)

$x_3$  – коэффициент финансовой независимости;

$x_4$  – коэффициент оборачиваемости основных средств;

$x_5$  – MBR;

$x_6$  - рентабельность внеоборотных активов.

В представленной модели сократилось количество показателей, а именно был исключен чистый оборотный капитал в денежных единицах. Этот показатель измеряется в денежном выражении в отличие от остальных, имеющих долевого характера, что и сыграло основную роль в его исключении из модели.

Далее рассчитаем «у» для предприятий банкротов и не банкротов путем подстановки соответствующих значений  $x$  в полученное уравнение. Результаты расчетов представлены в приложении. Далее, с помощью построения доверительных интервалов определим границы результативного параметра для предприятий банкротов и не банкротов. Результаты представлены в таблице 49.

Таблица 49

Доверительный интервал для параметра «у» успешных предприятий  
и предприятий банкротов

Среднее значение у	Стандартное отклонение	Доверительный интервал (5%)	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>УСПЕШНЫЕ</b>				
-1,2712346	2,179993033	0,887855296	-2,159089849	-0,383379257
<b>БАНКРОТЫ</b>				
1,008999032	2,23860906	1,289378246	-0,280379214	2,298377279

Кроме того, мы получим расчетные значения теста Вальда для каждого из показателей, которые должны быть больше единицы, чтобы коэффициент считался значимым. Не все показатели получились значимы, но это можно объяснить неоднозначностью использованного при построении модели понятия несостоятельности. Невозможно точно отнести все предприятия к одной из групп – банкроты, не банкроты, так

как стадии развития банкротства на отдельных предприятиях могут быть различными. Поэтому присвоение каждому предприятию значения показателя «у» в виде 0 или 1 весь относительно.

Но так как большинство показателей значимы, либо близки к значимости, можно говорить, что полученная модель вполне удовлетворяет этому признаку и способна с достаточной достоверностью предсказать банкротство компаний машиностроительной и строительной отраслей РФ и РТ.

Итак, нами получен результат (модель оценки финансовой состоятельности лизингополучателя) на основе балльной рейтинговой оценки, что стало возможным с помощью отобранных ранее параметров, наиболее полно отражающих ситуацию в финансово-хозяйственной деятельности отраслевых предприятий. Отбор происходил в три этапа, на первом этапе мы воспользовались бухгалтерскими моделями оценки эффективности различных авторов и отобрали наиболее часто встречающиеся в них показатели. При этом мы основывались на том, что каждый из рассмотренных авторов проводил некий анализ, прежде чем включать данные показатели в свою модель. Следовательно, наиболее часто используемые показатели в большинстве выборок оказались значимыми при анализе финансового состояния различных компаний. Отбор самих моделей был также не случайным. При анализе использовались те модели, которые были построены либо специально для компаний производственных отраслей, либо для компаний, стоимость капитала которых соответствовала уровню предприятий предложенной нами базы. Кроме того, так как в качестве основы отбора показателей использовались модели отечественных и зарубежных авторов, то мы можем сказать о подтверждении гипотезы о возможности их адаптации к современным российским условиям.

Построив доверительные интервалы, и определив с помощью них прогностическую точность каждого показателя, мы оставили только те,

значения которых отличаются для предприятий успешных и неэффективных, тем самым позволяя нам классифицировать анализируемые компании. Затем используя корреляционный анализ, мы произвели проверку оставшихся показателей, на мультиколлинеарность, исключив из дальнейшего анализа те показатели, между которыми наблюдалась высокая степень корреляции.

Отобранный круг показателей специфичен и подходит конкретно для промышленных отраслей РФ (машиностроительной, инвестиционно-строительной, химической), потому что их отбор происходил на основе анализа данных предприятий этих отраслей. Следовательно, при использовании данной методики учитывается отраслевая специфика, и для анализа предприятий различных отраслей набор показателей будет отличаться.

Стоит отметить, что среди отобранных присутствуют показатели из всех предложенных нами групп, что говорит о комплексности нашей оценки. Это позволило оценить деятельность компании, во-первых, с точки зрения ликвидности имеющихся активов, то есть способности активов быть быстро проданными по цене, близкой к рыночной. Непосредственно в модель был включен коэффициент срочной ликвидности, который отражает способность компании погашать свои текущие обязательства в случае возникновения сложностей с реализацией продукции. Для активных предприятий этот показатель (если он в норме и выше) может служить гарантом финансовой состоятельности и недопущения ситуации банкротства в случае неудачи отдельного инвестиционного проекта.

Во-вторых, с точки зрения рентабельности активов, которая отражает степень эффективности использования активов компании. Данный показатель характеризует, количество прибыли приходящейся на каждый рубль, вложенный в имущество организации. Рентабельность активов является индикатором доходности и эффективности деятельности



компании, очищенным от влияния объема заемных средств. Кроме того, он позволяет сравнить предприятия одной отрасли.

В-третьих, с точки зрения оборачиваемости средств и обязательств компании, коэффициент оборачиваемости основных средств, вошедший в модель, отражает уровень эксплуатации основных средств и результативность их применения. Показатель позволяет оценить, сколько вложений в основные средства приходится на каждый рубль выручки. Снижение коэффициента может означать, что для текущего уровня выручки сделаны излишние инвестиции в здания, оборудование и другие основные средства.

В-четвертых, в модель вошли показатели, характеризующие структуру баланса. Из таких показателей был отобран коэффициент финансовой независимости. Он характеризует независимость фирмы от внешних займов. Чем ниже значение коэффициента, тем больше займов у компании, тем выше риск неплатежеспособности. Считается, что в предприятие с высокой долей собственного капитала инвесторы, и особенно кредиторы, вкладывают средства более охотно, поскольку оно с большей вероятностью может погасить долги за счет собственных средств. Кроме того, компании с высокой долей привлеченных средств, как правило, должны производить значительные выплаты по процентам, и соответственно средств, остающихся для обеспечения выплат дивидендов и создания резервов, будет меньше. Все это необходимо учитывать при оценке финансового состояния компании, участии в различных инновационных (иногда явно рискованных) проектах, и дальнейших прогнозах ее развития.

В качестве рыночной оценки нами был выбран показатель MBR. Этот показатель позволяет определить предположения рынка по поводу доходов компании, а именно – превысит ли она задействованный капитал или нет. Если компания испытывает финансовые трудности, то значение этого показателя, как правило, не превышает 1, и риск участия в том, или

ином проекте (в том числе– финансировании лизинга) становится еще выше.

Каждый из этих показателей по отдельности может рассказать нам о финансовом положении компании, но именно в своей взаимосвязи они позволяют провести комплексную оценку инновационной состоятельности.

Почти все отобранные показатели соответствуют нашим предположениям и получились ожидаемыми. Это связано с тем, что данные показатели являются наиболее распространенными в практике оценки финансового состояния предприятия и наиболее часто встречаются в работах различных авторов. Кроме того, как нами и предполагалось, в модель вошли показатели оценки инновационных проектов из всех предложенных нами групп, что позволило говорить о комплексности модели.

Мы рассчитали коэффициенты путем деления единицы на число используемых показателей и нормативное значение для данного показателя. Такой способ оценки коэффициентов позволил нам учесть вес каждого показателя, и его отдаленность от нормативного значения. И так как нормативные значения были высчитаны нами самостоятельно, то можно сказать, что в модели учитывается отраслевая специфика предприятий. Таким образом, мы добились комплексности оценки, учли вес каждого показателя и отраслевую специфику. Границы доверительных интервалов для «у» у предприятий неудачливых в инновационном плане и предприятий -успешных, по предложенной нами базе данных, получились различны, поэтому можно сказать, что модель может спрогнозировать эффективность проекта промышленного предприятия с 95% -ой вероятностью.

У каждой модели есть свои плюсы и минусы. Мы предлагаем модель прогнозирования состоятельности потенциального лизингополучателя, достаточно простую в использовании, и имеющую перспективы

совершенствования в качестве модели комплексной оценки финансовой состоятельности компании. Графически данная модель может быть представлена на рис. 14. Здесь соединены полученная модель прогнозирования финансовой состоятельности заемщика по лизингу (ось вертикальная), показатель эффективности использования фондов, взятых в лизинг (ось горизонтальная), и собственный опыт автора по планированию процентных ставок за кредиты и по лизинговым операциям.

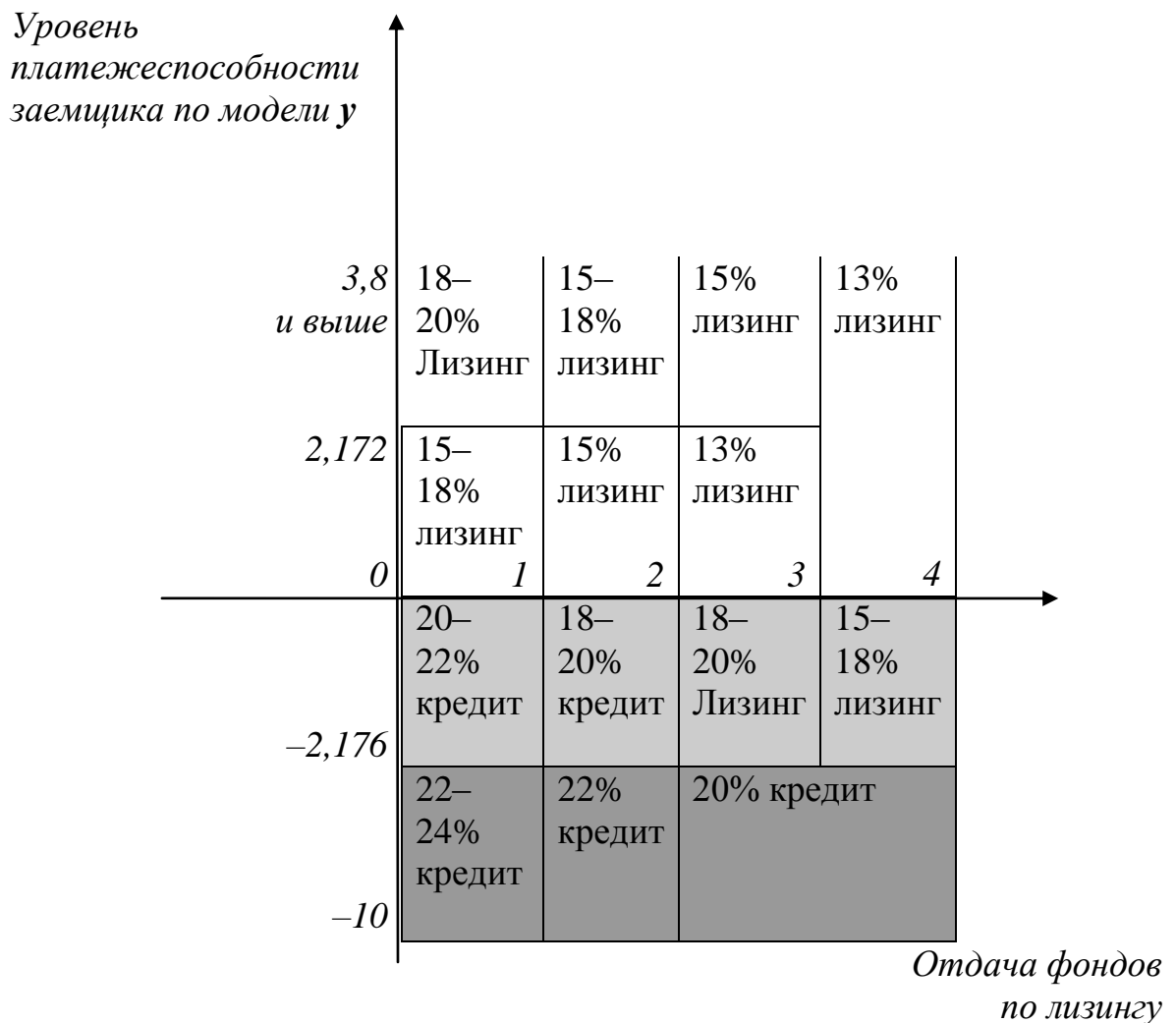


Рис. 14. Матрица принятия решения о способе финансирования воспроизводства основных фондов в ЖКХ

где

$$y=11,5207* x_1 + 0,1945* x_2 + 0,4993* x_3 + 0,01* x_4 + 2,886* x_5 + 0,0628* x_6 + 0,014* x_7,$$

интервал  $y$  для банкротов  $[-9,88; -2,176]$  и успешных предприятий  $[2,172; 3,8]$ . Среднее значение  $y$  для банкротов  $-6,03$ ; для успешных предприятий  $2,99$ ;

*Отдача фондов по лизингу = Выручка / Стоимость взятых в лизинг (или кредит) фондов*

0...1 низкая фондоотдача

1...2 средняя фондоотдача

2...и выше высокая фондоотдача

Итак, основными достоинствами предложенной автором модели является:

- возможность отнесения предприятий не к двум группам, а к пяти, что дает возможность более широкой диагностики состояния компании;
- проведение такой методики не требует больших трудозатрат или высокой квалификации экспертов;
- при анализе не требуется специализированных программных продуктов, достаточно использования MS Excel.

К недостаткам данной модели можно отнести:

- субъективизм оценки;
- при использовании групповой экспертной оценки присутствует сложность проведения анализа и учета согласованности мнений экспертов;
- выбор методики расчета коэффициентов не однозначен, существуют и другие варианты.

Использование полученной модели комплексной оценки финансовой состоятельности компании может качественно и количественно дополнить организационно-экономический механизм эксплуатации и обслуживания объектов коммунального комплекса на основе лизинговых операций,

поскольку в исходной базе для получения такой модели задействованы одни из самых заметных гигантов машиностроительной и дорожной отрасли, являющихся крупнейшими заемщиками по лизинговым операциям.

### **3.2. Формирование организационно-экономического механизма эксплуатации и обслуживания объектов коммунального комплекса на основе лизинговых операций**

С целью увеличения объемов жилищного и промышленного строительства, а также повышения качества жилищно-коммунальных услуг, перед организациями отрасли стоят серьезные задачи, в связи с чем им требуются высококлассные специалисты с качественно новым уровнем знаний. Следовательно, для подготовки квалифицированных специалистов рабочих профессий учреждения среднего профессионального образования (СПО) должны быть готовы к обучению прогрессивным технологиям строительства, использованию инновационных материалов, изделий и конструкций.

Вопросы функционирования жилищно-коммунального комплекса в современных условиях находится под пристальным вниманием большого количества операторов рынка, в том числе органов государственного управления. Систематизировав существующие требования к отрасли, можно сделать вывод о необходимости значительного повышения качества предоставляемых услуг, что должно выражаться в стабильности и отлаженности взаимодействия участников на всех этапах. Таким образом, необходимо определение наиболее важных этапов, постановка и решение задач на которых предопределяет эффективность функционирования всей системы.

По итогам проведенного исследования нами определено что, качественное функционирование жилищно-коммунального хозяйства

(ЖКХ) в рыночных условиях может быть обеспечено, если в рамках системного развития отрасли (рис. 15):

1. созданы условия для подготовки высококвалифицированных специалистов рабочих профессий для жилищно-коммунального комплекса;
2. развивается машиностроительная отрасль, обеспечивающая специальной коммунальной техникой и инструментами механизации труда организации комплекса;
3. функционируют финансово-кредитные институты, обеспечивающие доступность инвестиционной деятельности для организаций отрасли (прежде всего, это лизинговые компании).

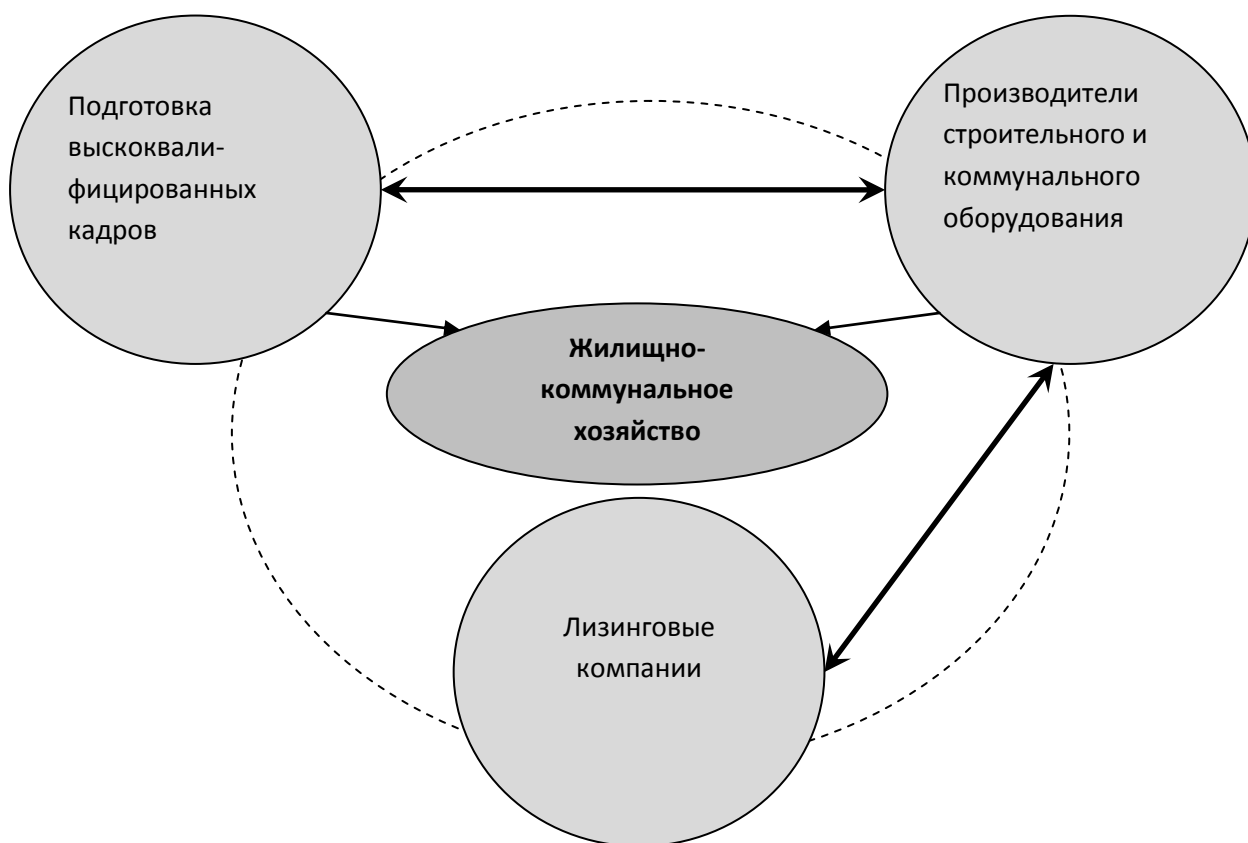


Рис.15. Ключевые аспекты эффективного функционирования жилищно-коммунального хозяйства в рыночных условиях

Рассмотрим влияние каждого из вышеперечисленных аспектов на деловую активность в жилищно-коммунальном комплексе, а также оценим степень их взаимодействия в сложившихся условиях.

Качество предоставления жилищно-коммунальных услуг на протяжении всего срока существования отрасли постоянно подвергается критике. Большая часть проблем носит системный характер. Одной из проблем является недостаточное количество подготавливаемых кадров по широкому ряду профессий.

В настоящее время в Республике Татарстан подготовкой кадров для строительной и жилищно-коммунальной отрасли занимаются 33 учебных заведения. Из них 2 учреждения высшего профессионального образования (вузы), остальные – заведения среднего профессионального образования (колледжи).

Специальностями, по которым ведется наибольшая подготовка квалифицированных рабочих и мастеров для ЖКХ, являются «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ», «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)». Вместе с этим, жилищно-коммунальное хозяйство невозможно представить без специалистов и по другим важнейшим специальностям.

Анализ учреждений СПО, в которых ведется подготовка по специальностям для ЖКХ, показал, что количество других образовательных программ минимально. Например, по специальностям «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и «Мастер жилищно-коммунального хозяйства» подготовка осуществляется только в двух республиканских учреждениях СПО. Специалистов по профилю «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» готовят только в одном учреждении СПО. А по таким специальностям как «Кровельщик», «Монтажник электрических подъемников», «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» подготовка вообще не осуществляется.

Несмотря на отсутствие первичной подготовки специалистов по ряду ведущих специальностей, услуги по ремонту оборудования жилищно-коммунального хозяйства оказываются, и вполне успешно. Если изучить перечень услуг, оказываемых крупнейшими организациями отрасли, то окажется, что, например, МУП «Водоканал» г.Казань основной своей целью видит бесперебойное обеспечение водоснабжения и отведения сточных вод. А это предполагает:

- надлежащее содержание инженерных коммуникаций и сооружений;
- проведение планово-предупредительного и капитального ремонтов;
- реконструкция водопроводных, канализационных сетей, зданий и сооружений;
- использование современных материалов и методов ремонта сетей;
- внедрение механизации и автоматизации в производственные процессы.

Техническая база подобных организаций включает в себя такую специальную коммунальную технику, как каналоочистительные, илососные, ассенизационные и комбинированные машины. Ни одним из учреждений СПО в настоящее время подготовка кадров с освоением подобной техники не ведется. Более того, как раз причиной отсутствия практического обучения на этих машинах является дороговизна подобной техники. При этом, учитывая некоммерческие масштабы использования коммунальной техники в образовательной деятельности, будет наблюдаться значительный простой данных машин, что в современных условиях не отвечает принципам целесообразности их покупки учебным заведением. Таким образом, для развития строительной отрасли необходимо тесное взаимодействие учебных заведений с ведущими предприятиями и организациями.

С одной стороны, напрашивается выделение значительных средств на укрепление материально-технической базы учреждений СПО. С другой



стороны, ведущие крупнейшие организации отрасли должны активнее сотрудничать с учебными заведениями.

Вовлечение работодателей совместно с саморегулируемыми организациями строителей и коммунальщиков Республики Татарстан в образовательный процесс должен начинаться с процесса разработки квалификационных требований к уровню подготовки специалистов. Это позволит усовершенствовать образовательные технологии и провести аттестацию образовательных программ на соответствие требованиям строительных и жилищно-коммунальных организаций Республики Татарстан.

Рассмотрение вопросов подготовки специалистов для решения кадровой проблемы организаций коммунальной отрасли позволяет сделать вывод о неразрывности этого процесса с развитием машиностроения, обеспечивающего ЖКХ специальной коммунальной техникой и инструментами механизации труда.

Круг вопросов, связанных с обеспечением организаций отрасли специальной коммунальной техникой, по нашему мнению, лежит в двух плоскостях – наличие подготовленных кадров для их освоения (получения навыков применения на практике) и финансовые возможности для их приобретения. Как уже было подытожено ранее, организации нуждаются в компетентных кадрах, а учебные заведения – в современном оборудовании, с применением которого будут учиться и работать будущие специалисты.

Для решения указанного вопроса наиболее перспективным видится организация специализированных учебно-производственных мастерских, оснащенных современным оборудованием, технологиями, средствами механизации, используемыми ведущими организациями отрасли. Это позволит регулярно проводить обучающие семинары и курсы повышения квалификации. В программах обучения помимо преподавателей СПО должны принимать участие представители строительных и жилищно-

коммунальных компаний, производителей строительных материалов и конструкций. В свою очередь, для повышения квалификации, преподаватели СПО должны проходить стажировку на базе организаций. Более того, необходимым видится дополнительная образовательная подготовка преподавателей в ведущих российских и зарубежных организациях, применяющих самые передовые материалы и технологии.

В целом, подобное сотрудничество даст возможность преподавателям и студентам работать с реальными материалами и технологиями, используемыми в отрасли.

В практике функционирования строительных колледжей это видится следующим образом.

Конкретные учебные аудитории и мастерские закрепляются за отдельными организациями отрасли. При содействии организаций осуществляется капитальный ремонт помещений, оснащение их необходимым оборудованием и инвентарем. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят курсы повышения квалификации, при необходимости – стажировку в базовой организации. В дальнейшем, оснащенная учебная аудитория позволит как обучать всех желающих, так и повышать квалификацию сотрудников базовой организации.

Кроме сотрудничества с ведущими организациями отрасли учебные заведения, по нашему убеждению, должны организовать активное взаимодействие с производителями коммунального оборудования. Данное партнерство позволит своевременно и быстро перестраивать лабораторные аудитории и базу, а также совершенствовать программу обучения с учетом современных достижений в технологиях. Наряду с теоретическими знаниями это обеспечит получение практических навыков.

Привлекательным моментом для производителей оборудования являются те выгоды, которые оно может получить. Дело в том, что современные производители оборудования, помимо сети продаж, в обязательном порядке должны заниматься открытием сервисных центров,

в которых происходило бы гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования. В целом же, открытие производителями коммунального оборудования и инвентаря авторизованных сервисных центров на базе учебных заведений является привлекательным для них шагом по ряду следующих причин (рис. 16):



Рис. 16. Факторы привлекательности для производителей оборудования сотрудничества с учебным заведением

1. потенциальное увеличение продаж за счет демонстрации потенциальных возможностей фирменного оборудования. Строительная и коммунальная техника из-за немассового характера и дороговизны, а некоторых случаях из-за громоздкости, не может присутствовать в центрах продаж, в силу чего покупателю приходится приобретать оборудование лишь по итогам самостоятельного изучения его документации, в лучшем случае, посредством демонстрационных видеороликов.

2. снижение затрат на помещение, в котором располагается сервисный центр (безусловно, условия размещения сервисного центра в помещениях учебного заведения определяется в индивидуальном порядке степенью взаимовыгодности);

3. продвижение бренда (торговой марки) в массы, когда «привыкшие с детства» к ней учащиеся будут пользоваться преимущественно инструментами фирмы;

4. организация регионального центра сертификации и аттестации для профессиональных дилеров и пользователей оборудования;

5. создание регионального инжинирингового центра, в котором осуществлялось бы решение вопросов проектирования, монтажа, обслуживания, а также разработка нормативно-правовой базы, формулировались стандарты и практические приёмы, необходимые проектировщику и пользователю оборудования.

В целом, причиной для интереса организаций к такому сотрудничеству может стать тот совокупный эффект, который они могут получить благодаря средоточию в едином центре ряда ключевых аспектов – продажа, сервисное обслуживание, обучение и демонстрация техники.

Подобное размещение производителей строительного и коммунального оборудования и инвентаря для учебного заведения также является крайне привлекательным, среди основных преимуществ можно отметить следующее (рис. 17):

1. возможность бесплатного получения техники и оборудования для прикладной образовательной деятельности;

2. получение навыков сотрудниками и учащимися по обслуживанию современного оборудования;

3. возможность дополнительного заработка, когда сотрудники и учащиеся СПО будут оказывать фирме-производителю оборудования платные услуги по продаже и обслуживанию её продукции. К примеру, среди вакансий у производителей строительного и коммунального

оборудования наиболее популярными являются менеджеры по региональным продажам и мастера по ремонту оборудования;

4. вовлечение части помещений учебного заведения в хозяйственную деятельность повысит эффективность использование площадей.

В целом, активность в самостоятельной деятельности увеличит внебюджетные доходы образовательного учреждения, что позволит улучшить материально-техническое обеспечение СПО и доходы сотрудников.



Рис. 17. Факторы привлекательности для учебных заведений сотрудничества с производителями специализированного оборудования

Помимо рассмотренных выше организаций-производителей строительного и коммунального оборудования в выпускниках отраслевых учебных заведений в большей степени нуждаются компании,

оказывающие населению и юридическим лицам услуги по жилищно-коммунальному обслуживанию. И если вышеописанное сотрудничество между производителями оборудования и учебными заведениями, на наш взгляд, может быть начато без каких-либо затруднений, то компании, оказывающие жилищно-коммунальные услуги, перманентно находящиеся в сложных финансовых условиях, не могут выступить в качестве подобных партнеров для учебных заведений. Вместе с этим, связующим звеном, которое смогло бы обеспечить улучшение технической вооруженности коммунальных предприятий, должно стать учебное заведение.

Для повышения доступности современного оборудования для коммунальных организаций необходимо трехстороннее взаимодействие. Основным постулатом нашего предложения является тот факт, что **наиболее заинтересованным участников в этом процессе должен быть производитель конечного коммунального оборудования.** Он, движимый необходимостью увеличения коммерческой выгоды, а также развития специализированного машиностроения, должен предпринимать стимулирующие мероприятия для активного освоения его продукции потребителями. Традиционным и понятным инструментом для этого является лизинг. Более того, оценка бизнес-модели коммунальных предприятий показала, что стратегическую роль в успешности их деятельности играют лизинговые компании.

Прежде чем перейти к формулировке перспективных межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса, определим природу функционирования лизинга. Анализ происхождения лизинговых компаний позволил разделить их на 2 группы:

1. лизинговые компании, учредителем которых является крупная финансово-кредитная организация (как правило, это банк);
2. лизинговые компании, учредителем которых является базовая машиностроительная компания.

Особенностью производства крупной коммунальной техники является то, что производителем универсального шасси и навесного оборудования являются различные организации. В случае с шасси изготовителем является крупная машиностроительная компания, а создателем навесного коммунального оборудования – организация, использующая собственные и привлеченные технологии.

Оценка практики рынка лизинговых услуг показала, что основным стимулятором продаж как базового шасси, так и готовой коммунальной техники является лизинговая компания, аффилированная с производителем базового шасси. Например, ведущими игроками в Республике Татарстан являются ОАО «КамАЗ» и ГК «КамАЗ Лизинг». Вместе с этим, организация-продавец конечного коммунального оборудования практически не участвует в стимулировании продаж и развитии рынка сбыта.

Рассмотрение потенциала каждого из вышеперечисленных участников позволило выявить их общие точки соприкосновения, что в итоге позволит повысить доступность лизинга и инвестиционную активность в отрасли.

Представленные на рис. 16 и 17 факторы привлекательности взаимовыгодного сотрудничества между учебным заведением и производителем коммунального оборудования, могут служить теми аспектами, которые способны существенно повысить эффективность лизинговых операций. Основные положения предлагаемой нами модели перспективных межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса заключаются в следующем:

1. учебные заведения участвуют в бизнесе производителей коммунального оборудования, повышая свою практикоориентированность и внебюджетные доходы;

2. производители коммунального оборудования осуществляют сотрудничество с учебным заведением с целью региональной экспансии и,

в конечном счете, снижения расходов (на помещение, оплату труда, рекламу, подбор профессиональных кадров);

3. лизинговые компании расширяют перечень оборудования, которое можно приобрести на условиях лизинга, что повысит их экономические показатели.

В конечном счете производители коммунального оборудования получают целый набор конкурентных преимуществ, среди которых можно выделить главное – за счет снижения части расходов они могут частично (или полностью) компенсировать процентную ставку по лизинговым платежам для покупателей оборудования.

Потенциальная привлекательность реализации оборудования через лизинговые операции для коммунальных служб очевидна – парк техники предприятий ЖКХ требует массового обновления. В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство в основном содержится за счет муниципальных унитарных предприятий. Участие коммерческих управляющих компаний в этой отрасли недостаточно. Потребность коммунальных предприятий в современном механизированном парке очень высока, но отсутствие свободных финансовых ресурсов не позволяет начать техническое перевооружение.

В настоящее время массового использования лизинга коммунальной техники нет. Несмотря на установившуюся практику отдельные административные, но вполне рыночные инструменты могут придать ускорение внедрению предложенной выше схемы. Рассмотрим возможные варианты активизации лизинговых операций в коммунальном секторе.

В современных условиях государственных закупок муниципальными и государственными учреждениями периодически проводятся тендеры на приобретение коммунальной техники в лизинг. В качестве ключевого условия, предъявляемого лизингополучателям, является низкий процент удорожания предмета лизинга. Однако, это требование подрывает всяческий интерес лизинговых компаний к участию в оплате поставок



коммунального оборудования. Другими словами, пути увеличения лизинговых операций вновь необходимо искать в скрытых резервах производителей коммунального оборудования.

Помимо упомянутых ранее лизинговых платежей собственно финансовой нагрузкой для пользователей средств механизации является начальная стоимость оборудования и дальнейшие расходы по её содержанию, в основном, за хранение, обслуживание. Отметим, что характерная особенность коммунальной техники – сезонность. Другими словами, часть крупного специализированного оборудования в зимний период простаивает. Таким образом, с нашей точки зрения именно в этот период наиболее логичным видится его постоянное физическое размещение на площадях учебного заведения. Основная цель таких действий – внедрение реальной техники в образовательный процесс. Это позволит разделить учебный процесс на две части – получение теоретических знаний об устройстве техники и практических навыков его эксплуатации в реальных городских условиях.

Итак, предлагаемый нами организационно-экономический механизм межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций – это активное взаимодействие учебного заведения и производителя (продавца) строительно-коммунального специализированного оборудования с целью взаимовыгодного использования потенциала всех участников цепочки «производитель-потребитель» средств механизации (рис. 16). Другими словами, прежняя недоступность лизинга должна уменьшится благодаря снижению расходов лизингополучателей за счет оптимального выбора партнеров в оказании коммунальных услуг.

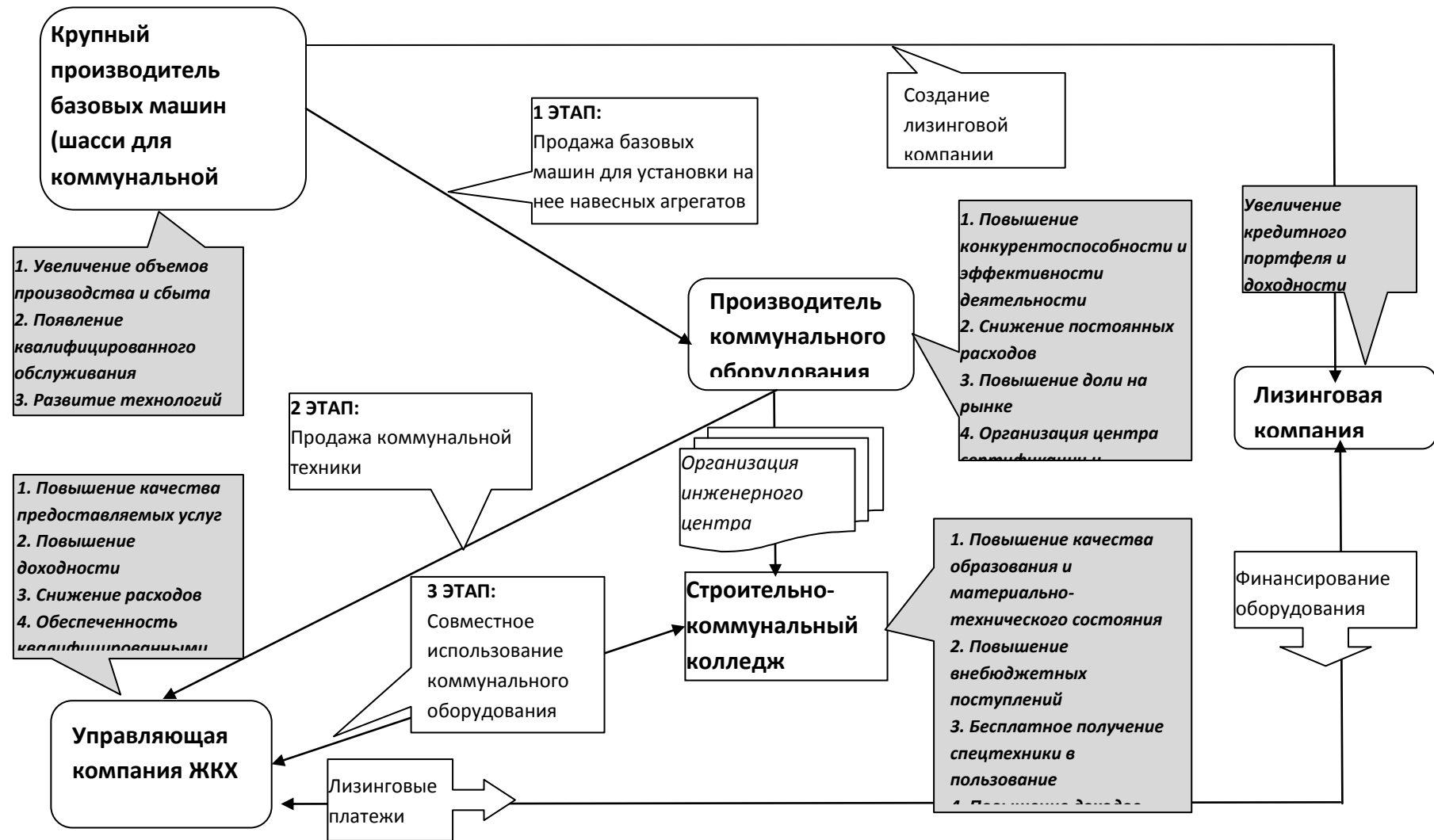


Рис.18. Организационно-экономический механизм межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций

Предложенный механизм (рис. 18) может лизингополучателю сформировать индивидуальный график оплаты лизинговых платежей, учитывающий все особенности работы компании. В периоды коммерческого использования – они будут выше, в период пребывания в качестве учебного пособия – меньше. В итоге, описанная модель основана на самостоятельном поиске ведущими участниками путей увеличения доступности лизинговых операций.

В целом, перспективность развития лизинга коммунальной техники для лизинговых компаний будет зависеть от хода реформы ЖКХ в стране и гарантий администрации муниципальных образований. Увеличение объемов бюджетного финансирования муниципальных коммунальных предприятий положительно повлияет на развитие лизинговых схем.

### **3.3. Повышение эффективности применения лизинга в инвестиционных проектах жилищно-коммунального комплекса**

С точки зрения автора, в период реализации инвестиционных программ развития коммунального комплекса особо остро встанет вопрос реновации коммунального хозяйства, т.к. без количественно-качественного улучшения ее мощностей, а также без дополнительного привлечения частного капитала не удастся достичь эффекта комплексности процесса преобразования жилого фонда.

Как было показано ранее, на сегодняшний день одной из основных проблем жилищно-коммунального хозяйства является недостаточность финансовых ресурсов. Решение этого вопроса позволило бы решить многие вытекающие из него проблемы отрасли. В настоящий момент времени нет четкого понимания и количественного расчета объема финансовых ресурсов, необходимых для реформирования отрасли ЖКХ.

Существующая система финансирования имеет ряд недостатков, к основным из которых следует отнести перекрестное субсидирование,

неурегулированность льготирования и т.д. Особенно необходимо отметить проблему распределения имеющихся финансовых ресурсов, в которой очень велика субъективная составляющая. Решения по этому вопросу чаще всего принимаются в условиях отсутствия объективной информации. Такая ситуация наблюдается как по вертикальной структуре ЖКХ, так и по регионам.

Контроль за расходованием полученных финансовых ресурсов является еще одной финансовой проблемой. Целевое использование полученных финансовых ресурсов может существенно улучшить ситуацию с финансированием отрасли жилищно-коммунального хозяйства. В этой связи очень актуальным становится налаживание цепочки «получение – расходование средств» с как можно большей прозрачностью.

В особую группу следует выделить организационные проблемы отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Основная тяжесть решения проблем ЖКХ легла в первую очередь на плечи местных властей, а федеральные власти проблемам ЖКХ уделяли недостаточное внимание.

Еще одну группу проблем составляет социальная ориентированность услуг ЖКХ. Особенно остро социальные проблемы ощущаются из-за расслоения населения по доходам и образу жизни. В небольших городах и населенных пунктах, где большинство населения имеют низкие доходы, а у местных властей маленький бюджет, эти проблемы чувствуются особенно сильно.

Показателем, при помощи которого можно оценить влияние сферы ЖКХ на население, является доля семейного бюджета, необходимого для оплаты услуг ЖКХ. В семьях с низким доходом с ростом тарифов за жилищно-коммунальные услуги этот показатель резко увеличивается. Так для богатых семей доля платежей за ЖКУ составляет менее 1%, а для бедных семей эта величина может достигать до 50% в общей сумме семейного бюджета.

Все перечисленное выше определяет необходимость привлечения частного бизнеса (лизинговых компаний) в жилищно-коммунальное хозяйство.

ЖКХ – огромное поле деятельности для малого предпринимательства. Уровень доходности в данном сегменте экономики не очень высок, но стабилен. Необходимо отметить, что в сфере ЖКХ имеется множество инвестиционно-привлекательных аспектов:

- в ЖКХ сосредоточено более 26% всех основных фондов;
- доля предприятий ЖКХ в общем объеме энергопотребления составляет порядка 20%;
- частная и смешанная форма собственности в сфере ЖКХ составляет 64%;
- положительный финансовый результат имеют предприятия ЖКХ в 29 субъектах Российской Федерации.

Необходимо отметить, что жилищно-коммунальное хозяйство может быть убыточным при нынешней системе, доставшейся в наследство от прошлого. Экономический потенциал сектора велик, и ЖКХ во многих странах является привлекательной отраслью экономики. Внедрение рыночных механизмов сделает вложения в жилищно-коммунальное хозяйство выгодными. На сегодня, как мы отметили в первой главе диссертации, доля лизинговых операций частного бизнеса в ЖКХ – менее 4%.

Привлечение дополнительных инвестиций, проведение системных улучшений в отрасли ЖКХ невозможно без прихода в эту сферу частного бизнеса. Соответственно, частный бизнес будет заинтересован в этой области при наличии соответствующих финансово-экономических результатов.

Сфера жилищно-коммунальных услуг является одной из самых стабильных отраслей народного хозяйства, в связи с постоянным

потреблением населением оказываемых услуг. Следовательно, это должно стать главным стимулом для предпринимательской активности.

Привлечение частного бизнеса (лизинговых компаний) в сферу ЖКХ невозможно без уточнения методики оценки эффективности инвестиционных проектов, подлежащих финансированию на основе лизинга. Рассмотрим частный случай такого расчета.

### **Практическая реализация схемы лизингового финансирования технологии прокладки городских трубопроводов**

Разработка мероприятий по привлечению финансовых средств в развитие коммунальной сферы, направленных на обновление основных производственных фондов и повышения технического уровня производства представляет собой довольно сложную и недостаточно исследованную проблему. Принципы организации финансирования инвестиционного развития предприятия, в целях технического перевооружения производства должны быть направлены на многозвеньевое финансирование, а также предполагать эффективное внедрение инноваций в производственный процесс, обеспечивающей рост финансовой отдачи от вложений. Рассмотрим реализацию лизингового финансирования на примере инновационного проекта по модернизации основных фондов одной из коммунальных организаций города Казань.

На сегодняшний день прокладка и последующий ремонт городских трубопроводов стали насущной проблемой, обусловленной рядом экономических и социальных факторов. В этой связи можно отметить, что для выполнения такого рода работ необходимо определенное количество единиц техники и рабочих ресурсов, требующих высоких затрат, а все неудобства, такие как отсутствие горячей воды, ложатся на плечи городского населения. Например, замена нескольких десятков метров трубопроводов приводит к следующим проблемам и последствиям:

- а) отсутствие воды у жильцов;
- б) нарушение архитектурного рельефа местности;
- в) разбитые дороги;
- г) огромные затраты на эксплуатацию техники и трудовые ресурсы.

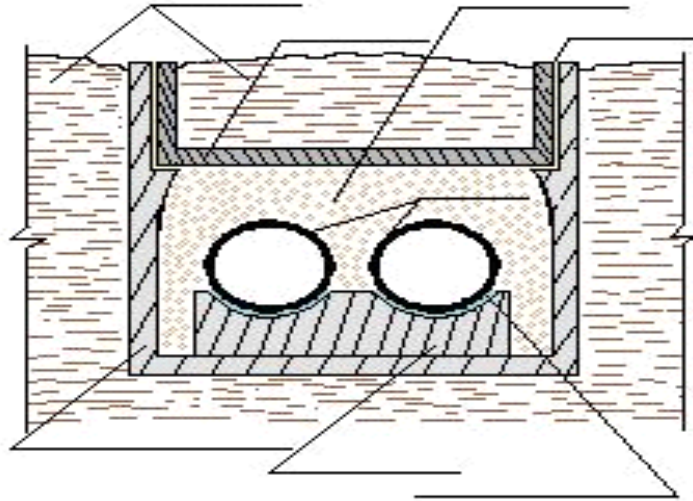


Рис. 19. Прокладка подземных трубопроводов в поперечном разрезе

Для решения таких проблем необходимы инновационные технологии, обусловленные рациональным использованием техники и сокращением времени производства работ. На замену традиционного метода прокладки подземных коммуникаций можно предложить прокладку трубопроводов в туннелях, закрытых сверху железобетонными контейнерами содержащими растительный грунт (рис. 20).

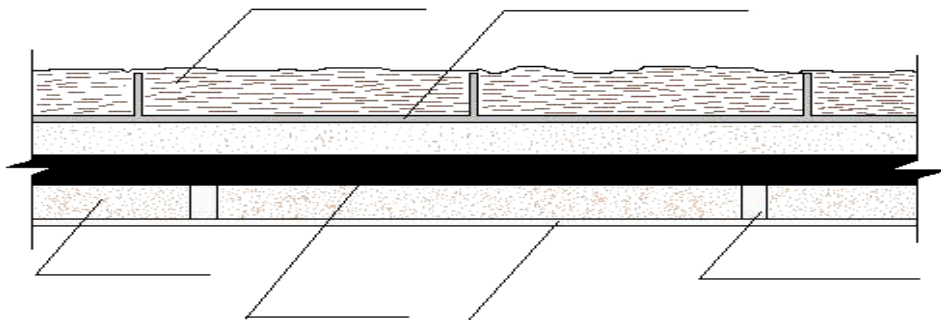


Рис. 20. Прокладка подземных трубопроводов в продольном разрезе

Прокладка трубопроводов таким способом предполагает разработку котлована и установку в нем конструкций в виде железобетонных туннелей и контейнеров секциями по 5 метров. После монтажа железобетонных конструкций, производится засыпка котлована, так чтобы верхние грани железобетонных контейнеров были почти в уровень с поверхностью земли. Трубопровод прокладывается внутри туннеля и устанавливается на опорных станинах, содержащих между собой и поверхностью трубы гидроизоляционную прокладку, после чего оставшееся пространство засыпается теплоизоляционным материалом (керамзит, пенопласт и др.). Но основная идея данной технологии состоит в установке железобетонных контейнеров, которые держаться на опорных стенках контейнера, также содержащих гидроизоляционную прокладку. При необходимости ремонтных работ контейнеры с помощью крана так же можно вынуть на поверхность и после их окончания установить на прежнее место (рис. 20). Контейнеры засыпаются растительным грунтом и могут быть засажены газонами, цветниками и иными культурными насаждениями, кроме кустарников и деревьев (рис. 21).

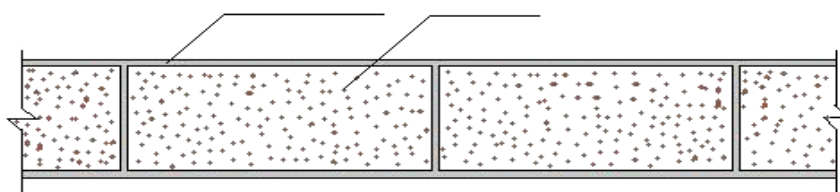


Рис. 21. Контейнерные секции с растительным грунтом (вид сверху)

Экономическая целесообразность внедрения предложенной инновационной технологии представлена рядом технических и экономических расчетов.

Приведем пример. Необходимо произвести замену 1500 метров подземных трубопроводов. Для раскопки трубопроводов нужно



задействовать 2 единицы техники. Рассчитать количество затрат и времени, необходимого для раскопки 1500 метров трубопровода, с условием, что ширина и глубина траншеи равны 1,5 м.

В расчетах примем за основу экскаватор «KOMATSU PC75 UU-2», со следующими техническими характеристиками:

- а) вес 7,5 тонн;
- б) объем ковша 0,35 м<sup>3</sup>;
- в) цена за смену без топлива 7600 руб.;
- г) цена топлива в час 250 руб.

Рассчитаем количество м<sup>3</sup> приходящихся на 1500 метров траншеи:

$$1,5 * 1,5 * 1500 = 3375 \text{ м}^3$$

Найдем количество ковшей, необходимых для выемки грунта данным экскаватором:

$$3375 / 0,35 = 9642 \text{ ковша}$$

Для выемки одного ковша в среднем необходимо 6 минут времени. Рассчитаем количество времени необходимого для разработки котлована данным экскаватором:

$$9642 * 6 = 57852 \text{ мин.} = 964 \text{ ч}$$

Переведем в смены с расчетом, что одна смена составляет 10 часов:

$$964 / 10 = 96 \text{ смен}$$

Так как должно быть задействовано 2 единицы техники, то на каждый экскаватор придется:  $96 / 2 = 48$  смен

Рассчитаем стоимость работ за одну смену:

$$7600 \text{ руб.} + 250 \text{ руб.} * 10 \text{ ч} = 10100 \text{ руб.}$$

Рассчитаем стоимость работ двух экскаваторов за все смены:

$$10100 * 96 = 969,6 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет не модернизированного способа раскопки трубопровода показал, что для разработки 1500 м траншеи необходимо 48 смен общей стоимостью 969,6 тыс. руб.

Рассмотрим ту же задачу замены трубопровода, установленного предложенной инновационной технологией. Для решения этой задачи потребуется одна единица техники. Рассчитать количество затрат и времени, необходимого для раскопки 1500 м подземного трубопровода.

В расчетах примем автокран «Ивановец КС-45717А-1», со следующими техническими характеристиками:

- а) грузоподъемность 25 тонн;
- б) вылет стрелы 2,0 – 19,7 м;
- в) высота подъема 10,0 – 21,5 + 7 м гусек;
- г) цена за смену 9000 руб.

Так как в предложенной технологии трубопровод находится под железобетонными контейнерами, то роль крана заключается в выемки контейнеров наполненных растительным грунтом.

Рассчитаем количество контейнеров расположенных на 1500 метров трубопровода, если один контейнер длиной 5 м:

$$1500 / 5 = / 5 = 300 \text{ контейнеров}$$

Рассчитаем количество времени необходимого для выемки всех контейнеров, если для выемки одного контейнера в среднем необходимо 10 минут:  $300 * 10 = 3000 \text{ мин} = 50\text{ч} = 5 \text{ смен}$

Рассчитаем общую стоимость работ выполненных автокраном:

$$9000 * 5 = 45 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет модернизированного способа раскопки трубопровода показал, что для раскопки 1500 м трубопровода необходимо 5 смен общей стоимостью 45 тыс. руб.

Сравнительные показатели по выполненным работам двумя методами представлены в таблице 50.

Таблица 50

## Сравнительные показатели

Способ	Вид техники	Кол-во ед. техники	Цена эксплуатации в смену, руб.	Кол-во смен	Общая стоимость работ, тыс. руб.
Не модернизированный подход	экскаватор «KOMATSU PC75 UU-2»	2	10100	48	969,6
Модернизированный подход	«Ивановец КС-45717А-1»	1	9000	5	45

Расчет работ по раскопке трубопровода двумя методами показал, что выполнение работ с использованием представленного модернизированного подхода значительно эффективнее в плане сокращения технических ресурсов, времени на производство и экономии общей стоимости работ.

Таблица 51

Сравнительный анализ инвестиционной привлекательности техники (оборудования, технологии и пр.) по усовершенствованию прокладки городских трубопроводов

№ п/п	Инвестиции (К), млн. руб.	Предполагаемый доход, млн. руб.
1	893	1280,4
2	1500,5	1945,5
3	2500	2980,5

На основании индекса доходности можно определить, какой проект из них наиболее рентабельный.

Индекс доходности по трем вариантам изобретений находим по следующей формуле:

Индекс доходности = Предполагаемый доход/ Объем инвестиций;

Индекс доходности 1: ИД<sub>1</sub>=1280,4/893=1,4334

Индекс доходности 2: ИД<sub>2</sub>=1945,5/1500,5=1,2966

Индекс доходности 3: ИД<sub>3</sub>=2980,5/2500=1,1922.

Возможные схемы кредитования и лизинга техники, необходимой для реализации модернизированного подхода при прокладке трубопроводов в городских условиях, представлены в таблице (табл. 52).

Таблица 52

Сравнительный анализ кредита и лизинга спецтехники при модернизации методов прокладки трубопроводов в городских условиях

	Кредит	Лизинг
Сумма сделки, тыс.руб.	5600	5600
Аванс, %	30	30
Собственные средства, тыс.руб.	1680	1680
Процентная ставка, %	18	18
Остаток суммы сделки, тыс.руб.	3920	3920
Переплата, руб.	2044	3575,5
Удорожание (в 1 год), %	7,3	12,8
Коэффициент амортизации	1	3
Экономия по налогу на прибыль, тыс. руб.	949,2	1213,5
НДС к возмещению, тыс. руб.	854,237	1470
Налог на имущество, тыс. руб.	616	Учтена в составе платежей
Конечная цена покупки, тыс. руб.	7717	6837
Ставка дисконтирования, %	18	18
Дисконтированная цена покупки, тыс. руб.	5860,9	5114,8

Срок договора 5 лет (60 мес.)

Таким образом, преимущество лизинга данной техники очевидно. Так, сумма договора по лизингу с авансом относится на расходы, что уменьшает налогооблагаемую базу и позволяет лизингополучателю существенно снизить налог на прибыль.

Специальный коэффициент ( $k=3$ ), применяемый при амортизации, позволяет амортизировать имущество в три раза быстрее и также получить экономию налога на прибыль.

На наш взгляд, предложенный нами подход модернизации выемки грунта при проведении ремонтно-строительных работ, является экономически целесообразным с двух сторон: во-первых, применение

данного метода дает существенную экономию, так как стоимость единицы работ на основе старого подхода превышает аналогичный показатель модернизированного метода более, чем в 20 раз.

Также показатели производительности при использовании разных способов укладки трубопровода существенно различаются. Так, при использовании традиционного метода укладки трубопровода на определенный объем работ требуется 48 человеко-дней, при использовании модернизированного метода – 5 человеко-дней, что говорит о существенном увеличении производительности труда.

В то же время стоимость новой техники, необходимой для модернизации работ по трубоукладке («Ивановец КС-45717А-1»), превышает стоимость двух единиц техники (экскаватор «KOMATSU PC75 UU-2»), необходимой для проведения грунтовых работ при смене трубопровода традиционным методом, более чем на 25%.

Использование лизинга техники для реализации проекта модернизации работ в коммунальном комплексе (и пример по трубоукладке тому подтверждение) способствует существенному повышению производительности, экономии средств на приобретение техники и повышению эффективности деятельности жилищно-коммунальной сферы.

Лизинговая компания предоставляет предпринимателям возможность получить прибыль в процессе лизинговой сделки, а после ее завершения стать собственником имущества. Кроме того, работа с лизинговой компанией позволяет предпринимателям создать положительную кредитную историю и «залог», которые в последствии делают его бизнес более привлекательным для дальнейшего инвестирования. В отличие от кредита срок лизинга может быть 36-60 месяцев, максимальный срок банковского кредита на рынке банковских услуг составляет 12-18 месяцев. Лизинговый платеж в полном объеме относится на себестоимость, уменьшая налогооблагаемую базу по налогу

на прибыль, когда основная задолженность по кредиту оплачивается из чистой прибыли. Достаточно иметь лишь часть от стоимости оборудования, чтобы получить его в пользование, залог и поручительство не являются обязательными. При получении кредита необходим ликвидный залог и история расчетного счета в банке-кредиторе.

Рассмотрим приобретение фронтального погрузчика стоимостью 2250000руб. при условии заключения договора лизинга и кредита на срок 5 лет. Условия кредита: процентная ставка – 22% годовых; расчеты производятся равными долями.

Таблица 53

## Сравнительный расчет платежей по лизингу и по кредиту

Месяц	Кредит				Лизинг
	Платеж % по кредиту	По основному долгу	Месячный платеж	Остаток на начало месяца	Платежи с НДС
1	37 500.00	22 111.24	59 611.24	2 250 000.00	112978.15
2	37 131.48	22 479.76	59 611.24	2 227 888.76	77834.18
3	36 756.82	22 854.42	59 611.24	2 205 409.00	80781.35
4	36 375.91	23 235.33	59 611.24	2 182 554.58	91053.95
5	35 988.65	23 622.58	59 611.24	2 159 319.25	79503.55
6	35 594.94	24 016.29	59 611.24	2 135 696.67	77751.74
7	35 194.67	24 416.57	59 611.24	2 111 680.37	89672.64
8	34 787.73	24 823.51	59 611.24	2 087 263.81	77586.87
9	34 374.01	25 237.23	59 611.24	2 062 440.30	75896.88
10	33 953.38	25 657.85	59 611.24	2 037 203.07	87137.18
11	33 525.75	26 085.48	59 611.24	2 011 545.21	74660.3
12	33 091.00	26 520.24	59 611.24	1 985 459.73	75031.27
13	32 648.99	26 962.25	59 611.24	1 958 939.49	84601.77
14	32 199.62	27 411.62	59 611.24	1 931 977.24	70909.35
15	31 742.76	27 868.48	59 611.24	1 904 565.62	73114.58
16	31 278.29	28 332.95	59 611.24	1 876 697.14	81159.49
17	30 806.07	28 805.17	59 611.24	1 848 364.19	71836.78
18	30 325.98	29 285.25	59 611.24	1 819 559.02	70332.28
19	29 837.90	29 773.34	59 611.24	1 790 273.77	79530.87
20	29 341.67	30 269.56	59 611.24	1 760 500.42	69920.1
21	28 837.18	30 774.06	59 611.24	1 730 230.86	68477.42
22	28 324.28	31 286.96	59 611.24	1 699 456.80	76995.43
23	27 802.83	31 808.41	59 611.24	1 668 169.84	67240.85
24	27 272.69	32 338.55	59 611.24	1 636 361.44	67364.5
25	26 733.71	32 877.52	59 611.24	1 604 022.89	74460
26	26 185.76	33 425.48	59 611.24	1 571 145.37	63984.53

27	25 628.66	33 982.57	59 611.24	1 537 719.88	65447.82
28	25 062.29	34 548.95	59 611.24	1 503 737.31	71265.04
29	24 486.47	35 124.77	59 611.24	1 469 188.36	64170.02
30	23 901.06	35 710.18	59 611.24	1 434 063.59	62912.83
31	23 305.89	36 305.35	59 611.24	1 398 353.42	69389.11
32	22 700.80	36 910.44	59 611.24	1 362 048.07	62253.33
33	22 085.63	37 525.61	59 611.24	1 325 137.63	61057.97
34	21 460.20	38 151.04	59 611.24	1 287 612.02	66853.66
35	20 824.35	38 786.89	59 611.24	1 249 460.98	59821.4
36	20 177.90	39 433.34	59 611.24	1 210 674.09	59697.74
37	19 520.68	40 090.56	59 611.24	1 171 240.76	64318.23
38	18 852.50	40 758.74	59 611.24	1 131 150.20	57513.12
39	18 173.19	41 438.05	59 611.24	1 090 391.46	57781.05
40	17 482.56	42 128.68	59 611.24	1 048 953.41	61370.59
41	16 780.41	42 830.83	59 611.24	1 006 824.73	56503.25
42	16 066.57	43 544.67	59 611.24	963 993.91	55493.38
43	15 340.82	44 270.42	59 611.24	920 449.23	59247.34
44	14 602.98	45 008.26	59 611.24	876 178.82	54586.57
45	13 852.84	45 758.40	59 611.24	831 170.56	53638.52
46	13 090.20	46 521.04	59 611.24	785 412.16	56711.9
47	12 314.85	47 296.39	59 611.24	738 891.13	52401.95
48	11 526.58	48 084.66	59 611.24	691 594.74	52030.97
49	10 725.17	48 886.07	59 611.24	643 510.08	54176.46
50	9 910.40	49 700.84	59 611.24	594 624.01	50134.89
51	9 082.05	50 529.19	59 611.24	544 923.17	50114.28
52	8 239.90	51 371.34	59 611.24	494 393.99	51476.13
53	7 383.71	52 227.53	59 611.24	443 022.65	48836.48
54	6 513.25	53 097.99	59 611.24	390 795.12	48073.93
55	5 628.29	53 982.95	59 611.24	337 697.13	49105.57
56	4 728.57	54 882.67	59 611.24	283 714.18	46919.8
57	3 813.86	55 797.38	59 611.24	228 831.51	46219.07
58	2 883.90	56 727.34	59 611.24	173 034.13	46570.12
59	1 938.45	57 672.79	59 611.24	116 306.80	44982.5
60	977.23	58 634.00	59 611.24	58 634.00	44364.2
Итого	1 326 674.30	2 250 000.0	3 576 674.30	0	4047700.5

При лизинге часть суммы подлежит возврату, а именно: сумма НДС в размере 598767,8 руб. Что существенно уменьшает сумму лизинговых платежей до 3448932,7 руб. Очевидно, что 3448932,7 меньше, чем 3576674,3. Это нам позволяет сделать вывод, что приобретение в лизинг выгоднее, чем в кредит (с экономической точки зрения). При кредите вычисленная выше общая сумма не является окончательной. В частности, за свои услуги банк требует 2% от суммы кредита одновременно, что приводит к увеличению на 45000 руб.

Таблица 54

## Сравнительный расчет экономии по видам финансирования

		Кредит		Лизинг
Первоначальный расчет		3 576 674,30	Экономия по лизингу по сравнению с кредитом	4047700,5
Расчет с учетом возврата НДС и стоимости банковских услуг	Итог в реальном времени	3 621 674,30	172 741,60 5%	3 448 932,70
	Дисконтированный поток	1704359,926	81292,19696	1623067,729

Считаем необходимым и весьма важным в этих расчетах повышение уровня платежеспособности по лизингу, так как эффект экономии собственных средств заемщика, например, по данной схеме расчета +172741,60руб.

При объеме выполняемых работ (около 2500000 руб. в течение выплаты лизинговых платежей) с использованием новых технологий использование экономии собственных средств позволит провести страховочные противоаварийные мероприятия, избежать аварий и сохранить оборудование. Таким образом, можно снизить риски реализации инвестиционного проекта.

Экспертные опросы показали снижение производительности/объема выполненных работ данного инновационного проекта на 20-35% вследствие поломок оборудования как реализованной неопределенности результата внедрения модернизации и обновления основных фондов в отрасли ЖКХ.

В то же время, опрос показал, что наличие страхового фонда (эффект экономии собственных средств заемщика) может снизить потери производительности/объема выполненных работ до уровня 3-5%. Таким образом, использование лизинговых операций способствует повышению платежеспособности заемщика, снижает риски аварий, что, в свою очередь, снижает риски неблагоприятного исхода использования



воспроизводственных процессов (модернизации технологий и обновление основных фондов) в отрасли.

Оценка перспектив решения рассматриваемой проблемы позволяет сделать вывод о том, что рынок лизинга коммунальной техники в целом стабилен, а в последние годы наблюдался незначительный рост. Анализируя опыт зарубежных стран можно отметить, что сегмент управления жилыми домами – один из самых стабильных видов бизнеса. Таким образом, по нашим прогнозам в дальнейшем ожидается только увеличение деловой активности на нем. Наибольшим спросом будут пользоваться снегоуборочная техника, спецтехника для вывоза мусора и специализированная техника для обслуживания и ремонта канализационной системы. Активное применение лизинга в отрасли коммунального хозяйства позволит выйти на рост эффективности производственного процесса по основным фондам коммунальной отрасли. Так, по Республике Татарстан данная эффективность, заключается, прежде всего, в снижении износа основных фондов отрасли, будет выглядеть следующим образом (рис. 22).

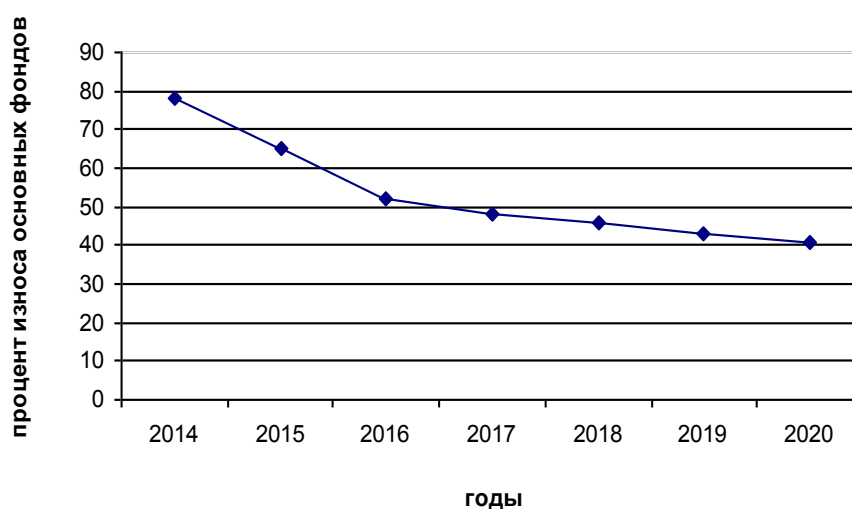


Рис. 22. Прогноз эффективности лизинговых операций для производственного процесса по основным фондам коммунальной отрасли Республики Татарстан

Вместе с этим, по мере развития рынка жилищно-коммунальных услуг будет наблюдаться сегментация (то есть специализация) предоставляемых услуг. По мере завершения этого процесса определятся ключевые профессиональные участники. Это, в свою очередь, безусловно, придаст новый толчок внедрению новой техники, и лизинговые схемы в жилищно-коммунальном комплексе принесут существенный эффект на уровне всего региона.

### **Выводы по третьей главе**

1. Предложена и реализована экономико-математическая модель комплексной оценки финансовой состоятельности компании-заемщика, которая может качественно и количественно дополнить организационно-экономический механизм эксплуатации и обслуживания объектов коммунального комплекса на основе лизинговых операций. Модель учитывает значительное количество работ, посвященных прогнозированию финансовой несостоятельности и оценке кредитоспособности предприятия. Автором введен новый для подобных расчетов ситуации банкротства рыночный показатель MBR, учитывающий рыночную и балансовую стоимость имущества предприятия, что позволяет приблизить условия оценки предприятий отрасли ЖКХ к реалиям рынка и, тем самым, снизить риск компании-лизингодателя.

2. Разработан организационно-экономический механизм межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций, включающий, в отличие от существующих, активное взаимодействие учебного заведения и производителя (продавца) строительного-коммунального специализированного оборудования с целью взаимовыгодного использования потенциала всех участников цепочки «производитель-потребитель» средств механизации. Механизм позволит уменьшить

прежнюю недоступность лизинга благодаря снижению расходов лизингополучателей за счет оптимального выбора партнеров в оказании коммунальных услуг.

3. Рассчитан пример использования лизинга техники для реализации проекта модернизации работ в коммунальном комплексе, наглядно демонстрирующий, кроме технического эффекта в виде роста производительности, существенную экономию средств на приобретение техники и повышение эффективности деятельности коммунальной сферы на основе лизинга. Выполнен прогноз эффективности лизинговых операций для воспроизводственного процесса по основным фондам коммунальной отрасли Республики Татарстан, диагностируемый как снижение среднего процента износа основных фондов по отрасли до 41% к 2020 году.

В целом, активное применение лизинга в отрасли коммунального хозяйства позволит выйти на рост эффективности воспроизводственного процесса по основным фондам коммунальной отрасли.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В диссертационной работе обобщены и научно обоснованы результаты, полученные автором в ходе исследования. Работа включает в себя все этапы решения поставленных задач – от теоретических и методологических основ воспроизводства основных фондов ЖКХ до разработки практических рекомендаций эффективности применения лизинга в отрасли.

Это позволило сформировать организационно-экономический механизм управления лизинговыми операциями в воспроизводственном процессе жилищно-коммунального комплекса и сделать следующие выводы:

1. Определены особенности современного состояния жилищно-коммунального комплекса, в частности выявлены и раскрыты проблемы процесса воспроизводства основных фондов. Проанализированы существующие программы реформирования ЖКХ и объемы финансирования. Оценивая в целом объем финансирования в процесс воспроизводства основных фондов жилищно-коммунального комплекса правомерно утверждать, что одним из действенных средств, стабилизирующим развитие данной отрасли является лизинг.

2. Выявлены особенности развития лизинга в жилищно-коммунальном комплексе, а именно: неблагоприятное финансовое положение предприятий ЖКХ. Лизинг можно использовать как инструмент оптимизации затрат, развития материально-технической базы, который оказывает непосредственное влияние на изменение инвестиционного климата в лучшую сторону.

3. Обоснована эффективность применения лизинга в процессе модернизации основных фондов жилищно-коммунального комплекса на примере сравнительного анализа приобретения имущества в кредит и в лизинг. Выявлены и обобщены возможности государственного и внебюджетного финансирования лизинга в ЖКХ. Потенциальная привлекательность реализации оборудования через лизинговые операции для коммунальных служб очевидна – парк техники предприятий ЖКХ требует массового обновления. В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство в основном содержится за счет муниципальных унитарных предприятий. Участие коммерческих управляющих компаний в этой отрасли недостаточно. Потребность коммунальных предприятий в современном механизированном парке очень высока, но отсутствие свободных финансовых ресурсов не позволяет начать техническое перевооружение.

4. Обобщен наиболее перспективный вариант управления ЖКХ – использование государственно-частного партнерства. Предложена схема

регулирования жилищно-коммунального комплекса. Необходимо отметить, что решение проблем развития коммунальной инфраструктуры только за счет потребителей, а это, в основном, население, невозможно, так как ведет к росту тарифов и как следствие социальной напряженности. Выходом из создавшейся ситуации могут стать: использование государственно-частного партнерства; привлечение инвестиций в коммунальную отрасль муниципальными образованиями; финансовая поддержка со стороны бюджетов всех уровней. Так, с целью развития конкурентного бизнеса в сфере управления жилищным фондом необходимо усилить роль лизинговых структур в обеспечении воспроизводственного процесса обслуживающих и управляющих организаций, и осуществить переход на договорные отношения в сфере финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры.

5. Предложен и обоснован экономически более выгодный вариант лизинговой сделки для предприятий ЖКХ. Рассмотрены положительные и отрицательные результаты работы коммунальной отрасли с точки зрения возможностей инвестирования, что позволило выделить основные факторы, оказывающие негативное влияние на деятельность лизинговых компаний (высокие процентные ставки кредита и их краткосрочность; действующая система налогообложения и страхования рисков; нехватка финансовых ресурсов; отсутствие единой информационной системы; высокая степень инфляции; неразвитая инфраструктура рынка лизинга; наличие проблемной задолженности в отрасли ЖКХ).

6. Выявлены и систематизированы основные проблемы, ограничивающие приход частного бизнеса (лизинговых компаний) в сферу ЖКХ, в частности: экономические, технические, социальные и организационные. Разработаны и сформулированы условия привлечения частного бизнеса в жилищно-коммунальный комплекс.

7. Предложена методика прогнозирования финансового состояния компании-заемщика при лизинговой сделке, которая учитывает рыночную и балансовую стоимость предприятия, тем самым позволяя увеличить вероятность достоверности оценки предприятий отрасли ЖКХ и снизить риск лизингодателя.

8. Разработан организационно-экономический механизм межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций, который увеличит доступность лизинговой сделки благодаря уменьшению расходов лизингополучателя за счет оптимального выбора партнеров в оказании коммунальных услуг. Предложенная модель межхозяйственных взаимоотношений участников жилищно-коммунального комплекса на основе лизинговых операций – это активное взаимодействие учебного заведения и производителя (продавца) предмета лизинга с целью выгодного использования потенциала всех участников цепочки «производитель-потребитель» средств механизации.

9. Обоснован эффект применения лизинга в инвестиционных проектах жилищно-коммунального комплекса, в частности рассчитан пример лизинговой сделки для реализации проекта модернизации работ в коммунальном комплексе. Спрогнозирована эффективность лизинговых операций для воспроизводственного процесса по основным фондам коммунальной отрасли, диагностируемый снижение износа основных фондов ЖКХ. Таким образом, по нашим прогнозам в дальнейшем ожидается только увеличение деловой активности на рынке лизинговых услуг жилищно-коммунального комплекса. Наибольшим спросом будут пользоваться снегоуборочная техника, спецтехника для вывоза мусора и специализированная техника для обслуживания и ремонта канализационной системы. Сфера жилищно-коммунальных услуг является одной из самых стабильных отраслей народного хозяйства, в связи с постоянным потреблением населением оказываемых услуг. Следовательно,

это должно стать главным стимулом для предпринимательской активности в части лизинга. Это, в свою очередь, безусловно, придаст новый толчок внедрению новой техники, и лизинговые схемы в жилищно-коммунальном комплексе принесут существенный эффект на уровне всего региона.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные и официальные источники:

1. Доклад о механизме взаимодействия федеральных и региональных органов исполнительной власти при разработке программ комплексного социально-экономического развития регионов. Государственный Совет Российской Федерации. – Москва, 2006.
2. Закон Республики Татарстан от 2 августа 2010 г. № 63-ЗРТ «Об инновационной деятельности в Республике Татарстан».
3. Законопроект «О господдержке инновационной деятельности в РФ» (внесен в Госдуму 3 февраля 2011 г., возвращен субъекту права законодательной инициативы для выполнения требований Конституции Российской Федерации и Регламента Государственной Думы согласно протоколу № 270, пункт 48).
4. О государственной поддержке развития жилищного строительства в Республике Татарстан [Электронный ресурс]: Закон Республики Татарстан № 69–ЗРТ от 27.12.2004 года. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант–Плюс».
5. О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 26 октября 2002 г., № 127–ФЗ // Справочно–правовая система «Гарант». – Последнее обновление 20.06.2011.
6. Подпрограмма «Обеспечение жильем молодых семей», входящая в состав федеральной целевой программы «Жилище» на 2002–2010 годы [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2005 г. № 865. Доступ из справ.–правовой системы «Консультант–Плюс».
7. О государственной поддержке молодых семей в улучшении жилищных условий [Электронный ресурс]: Закон Республики Татарстан № 2443–ЗРТ от 21.10.1999 года. Доступ из справ.–правовой системы «Консультант–Плюс».



## Библиографический список:

8. Адрианов Б.С. Формирование строительного кластера. – М.: Мир, 2010. – 214 с.
9. Аксаков И.С. Понятие кластера в экономике. – М.: Эксмо, 2009. – 266 с.
10. Артеменко В. Г., Беллендир М. В. Финансовый анализ:– М.: Издательство «ДИС», НГАЭиУ, 2001.
11. Асаул А.Н., Батрак А.В. Корпоративные структуры в региональном инвестиционно-строительном комплексе. – М., СПб.: АСВ, 2001. – 168 с.
12. Асаул А.Н., Грахов В.П., Кощеев В.А., Чибисов В.Е. Организация и проведение подрядных торгов в строительстве / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: Гуманистика, 2004. –240 с.
13. Асаул.А.Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций Санкт-Петербург, 2008.
14. Байкина С. Г. Учет и анализ банкротств. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009.
15. Балдин К. В., Белугина В. В., Галдицкая С. Н., Передеряев И. И. Банкротство предприятий: анализ, учет и прогнозирование. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007.
16. Балдин К. В., Быстров О.Ф., Рукосуев А. В. Антикризисное управление: макро– и микроуровень. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005.
17. Банк В. Р., Банк С. В., Тараскина А. В. Финансовый анализ. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006.
18. Баронин С.А. Методология формирования и развития территориальных рынков доступного жилья: Дисс..д.э.н. 08.00.05. Москва. 2005
19. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента Т2 / Бланк И. А. – М.: Ника-Центр, 2001.

20. Бараз В. Р. Корреляционно-регрессионный анализ коммерческой деятельности с использованием программы Excel / Бараз В. Р. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ», 2005.
21. Бахтин, М.М. Профильная структура Республики Татарстан. – М.: Мир, 2011. – 315 с.
22. Бахтин, М.М. Стратегия развития регионального инвестиционно-строительного кластера.: – М.: Эксмо, 2010. – 264 с.
23. Бердяев, Н.А. Отличительные черты экономического кластера.: – К.: Пенза, 2012. – 278 с.
24. Беспалов М.В. Модель формирования стратегии управления рисками в процессе развития предпринимательских структур в российской экономике // Финансы: планирование, управление, контроль, 2011, № 1.
25. Беляев М. К., Тарасенко В. Г. Комфортное жилье как показатель уровня благосостояния нации. // Российское предпринимательство. – 2012, № 7 Вып. (205). — с. 70–74.
26. Беляев М.К., Акчурин Г.Т. Состояние и основные направления повышения эффективности функционирования строительного и жилищно-коммунального хозяйства // Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. 2004. С. 35-38.
27. Бессонова О.Э. Жилищная модель на современном этапе. // ЭКО. №7. 2009.- С.58-70.
28. Бочаров С.Г. Государственная поддержка инвесторов.: – М.: Книга, 2011. – 425 с.
29. Бродская Е. Лизинговые компании при банках получают преимущество // Информационный портал «Банковское обозрение». URL: <http://bo.bdc.ru/2010/1/lasing.htm>
30. Бузырев В.В., Березин А.О., Кияткина Е.П. Региональное жилищное строительство: прогнозирование и стратегическое планирование. –СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 172 с.

31. Василевская И.В. Экспертиза инновационных проектов. В кн.: Инновационный менеджмент. – М.: Изд-во «Инфра-М», 2005.
32. Васильев В.Д., Бузырев В.В., Зубарев А.А. Выбор инвестиционных решений и проектов: оптимизационный подход. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001. – 286 с.
33. Горемыкин В.А. Лизинг: Практическое учебно-справочное пособие. М.: ИНФРА, 1997. – 379 с.
34. Горемыкин В.А., Демин Ю.Н., Бочков В.Е. Экономика инвестиционных лизинговых процессов: Учебное пособие - М.: МГИУ, 2003. – 228с.
35. Грамотенко Т.А., Мясоедова Л.В., Любанова Т.П. Банкротство предприятий. – М.: «ПРИОР», 2001.
36. Грабовый П.Г., Кулаков К.Ю. Методологические аспекты воспроизводства в сфере недвижимости // Недвижимость: экономика, управление, 2009, № 2. – С. 45–47.
37. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий // Управление риском. – 1999, №3.
38. Дешко А. Э. К проблеме предупреждения неплатежеспособности: таблица для регулярного мониторинга деятельности предприятия // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №3.
39. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2003.
40. Добролюбов, Н.А. Имидж территории и его кластеров:– М.: Эксмо, 2011. – 224 с.
41. Долгов, К.М. Центральные элементы кластеров:– М.: Просвещение, 2011. – 279 с.
42. Дягель О.Ю., Энгельгардт Е.О. Диагностика вероятности банкротства организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика методов // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №13.

43. Евстропов М. В. Оценка эффективности моделей прогнозирования банкротства предприятий. // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №13.
44. Ендовицкий Д. А., Щербаков М. В. Анализ чувствительности — процедура диагностического анализа финансовой несостоятельности организации // Экономический анализ: теория и практика. – 2005.– №3.
45. Ендовицкий Е. А., Бочаров И. В. Анализ и оценка кредитоспособности заемщика: Учебно–практическое пособие. – М.: КНОРУС, 2007.
46. Ендовицкий Е. А., Щербаков М. В. Диагностический анализ финансовой несостоятельности организаций – М.: Экономистъ, 2007.
47. Жарылгасова Б. Т. Методология оценки финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №6.
48. Зайцева О. П. Антикризисное управление в российской компании // Сибирская финансовая школа. – 1998, №11–12.
49. Загидуллина Г.М., Клещева О.А. Развитие инновационной инфраструктуры инвестиционно-строительного комплекса // Известия КГАСУ, 2011, № 2 (16). – С. 271–277.
50. Зеньковский, В.В. Стадии развития конкуренции и модели экономического роста – М.: Дашков и К, 2012. – 259 с.
51. Загидуллина Г.М., Романова А.И., Миронова М.Д. Управленческие инновации в системе массового обслуживания (на примере жилищно-коммунального комплекса) // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 5. С. 128–133.
52. Инновациям Татарстана необходима грантовая поддержка // Журнал «Бюджет», 2012, 20 августа. – С.34–56.
53. Кабирова Р.С. Проблемы и перспективы инвестиционного развития региона // Управление экономическими системами, 2012, № 9.
54. Капустин, П.И. Возникновение синергетического эффекта в строительном кластере – М.: Эксмо, 2010. – 321 с.

55. Кочетков В.И. Роль инициатора создания регионального инвестиционно-строительного кластера в Республики Татарстан – М.: Эксмо, 2012. – 244 с.
56. Курылеев А.А. Принципиальные характеристики кластера – М.: Просвещение, 2010. – 441 с.
57. Карачаровский В. Долгосрочные тенденции развития инновационного сектора // Экономист. 2010. №11. – С.59–63
58. Карапетян А. Л., Мудрак А. В. О разработке альтернативного подхода к анализу финансовой устойчивости коммерческой организации // Экономический анализ: теория и практика. – 2005. – №17.
59. Карасева И. М., Ревякина М. А. Финансовый менеджмент. – Москва: Омега –Л, 2006.
60. Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2006.
61. Ковалев В.В., Иванов В.В., Лялин В.А. Инвестиции. 2 изд-е. - М.: Проспект. - 592 с
62. Колышкин А. В. Новые подходы к оценке вероятности банкротства // Бухгалтерские вести, 2003, № 03.
63. Костецкий Н.Ф., Бушуев Б.С. Выбор эффективных вариантов инвестиций в инновационные проекты // Ин-т макроэкономических исслед. Минэкономразвития РФ. – М.: 2012.
64. Костецкий Н.Ф., Бушуев Б.С. Выбор эффективных вариантов инвестиций в инновационные проекты // Ин-т макроэкономических исслед. Минэкономразвития РФ. – М.: 2012.
65. Костецкий Н.Ф., Каменецкий М.И. Инвентаризация и переоценка производственных фондов – основа модернизации реального сектора Российской экономики // Экономика строительства. 2010. №4. – С.17-22.
66. Кучеренко С. А. Прогнозирование банкротства сельскохозяйственных товаропроизводителей с использованием методов дискриминантного анализа // Экономический анализ: теория и практика. – 2008, №12.

67. Казиева Б. В. [Электронный ресурс]: Сравнительный анализ дискриминантных моделей прогнозирования банкротства. – Режим доступа: [http://www.science-bsea.bgita.ru/2005/ekonom\\_2005/kazieva.html](http://www.science-bsea.bgita.ru/2005/ekonom_2005/kazieva.html).
68. Максимчук О.В., Круглов Е.Е.. Проблемы эффективного взаимодействия участников инвестиционного процесса // Современные аспекты экономики. – 2008. № 8 (133). - С. 41-46.
69. Максимчук О.В., Беляев М.К. Механизм управления факторами развития современных экономических систем // Проблемы теории и практики управления. - 2006. - № 11. - С. 19-24.
70. Максимчук О.В. Теоретические аспекты саморегуляции процессов экономического развития регионов России. // Стратегия развития архитектурно-строительной отрасли и ЖКХ, внедрение в практику наукоемких и инновационных технологий. 2003. С. 101-105.
71. Мещерякова О.К. Частно-государственное партнерство и инвестиционная привлекательность ЖКХ // Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та, 2007, Т. 3, № 12. - С. 170-171.
72. Лазарева Г.И. Определение вероятности банкротства предприятия. Сборник научных трудов. Серия «Экономика», вып. 5 // Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь. – 2009.
73. Леонтьев К.Н. Эффективная деятельность кластерных структур: Учебник. – М.: Дашков и К, 2012. – 314 с.
74. Лобанов А.А., Чугунова А.В. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Лобанов А. А., Чугунова А. В. – М.: Альпина Паблшер, 2003.
75. Любушин Н.П., Лещеева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
76. Любушин Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

77. Львова М.В. Управление рисками на предприятии: учетно-аналитическое обеспечение. // Аудиторские ведомости, 2011, № 5.
78. Машинская Е.А. Мифы инвестиционных рисков. // Финансы: планирование, управление, контроль, 2011, № 5.
79. Миллерман А.С., Шахов А.В., Шукалович Л.В. Оценка риска и безопасности сооружений при страховании инвестиционно-строительных проектов. // Финансы, 2010, № 1.
80. Недосекин А. О. Нечеткий финансовый менеджмент / Недосекин А. О. - М.: Аудит и финансовый анализ, 2003.
81. Никитина Н. В. Финансовый менеджмент. - М.: КноРус, 2007.
82. Новоселов В. Е., Романчин В.И., Тарапанов А.С., Харламов Г.А. Введение в специальность "Антикризисное управление". Учебное пособие / Новоселов В. Е., Романчин В.И., Тарапанов А.С., Харламов Г.А. - М.: Дело, 2001.
83. Никольский, Б.В. Основная цель деятельности ЖКХ - кластера: Учебник / Б.В. Никольский. – М.: Дрофа, 2011. – 187 с.
84. Нужина И.П. Оценка эффективности инвестиционного проекта как инструмент эколого-экономического регулирования инвестиционно-строительной деятельности в регионе // Региональная экономика: теория и практика. 2010. №6. С.67-72.
85. Помазанов М.В., Петрук Т.В. [Электронный ресурс]: Модель банкротств государственных субъектов РФ по финансовым и экономическим показателям. - Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/pd-models-egar-credit-risk.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/pd-models-egar-credit-risk.pdf)
86. Помазанов М.В., Колоколова О. В. [Электронный ресурс]: Оценка вероятности банкротства предприятия по финансовым показателям. – Режим доступа: [http://www.creditrisk.ru/publications/files\\_attached/formula\\_preprint.pdf](http://www.creditrisk.ru/publications/files_attached/formula_preprint.pdf)

87. Плотников А.Н., Казакова Н.В. Экономика и организация инвестирования в строительстве. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии строительства" / Н. В. Казакова, А. Н. Плотников. Москва, 2012.
88. Самоучитель по SPSS [Электронный ресурс]: Бинарная логистическая регрессия. – Режим доступа: <http://lib.qrz.ru/node/11329>.
89. Толпегина О. А. [Электронный ресурс]: Совершенствование организационно-экономического механизма несостоятельности (банкротства) в современных условиях (на примере предприятий лесопромышленного комплекса Архангельской области).
90. Токаренко Г.С., Лисицина Е.В. Оценка влияния финансовой структуры капитала на финансовый результат деятельности компании. Финансы и кредит. 2004. №2. – С.15-20.
91. Регионы России: социально-экономические показатели, 2010. // Статистический сборник. - М.: Росстат, 2011.
92. Розанов В.В. Координация усилий государственных структур.– Казань: Тент, 2012. – 317 с.
93. Романова А.И. Инвестиционное стимулирование рынка строительных услуг // Известия КГАСУ, 2010, № 2 (14). - С. 339-344.
94. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2001.
95. Стрекалов О. Б., Зарипов Э. Р. Кризисы в организации и управление проектами.– Казань: Казан. гос. технол. Ун-т, 1997.
96. Ступаков В. С., Токаренко Г. С. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и Статистика, 2004.
97. Соловьев В.П. Основы саморегулирования кластера. – М., 2012. – 212с.
98. Спахин А.А. Характерные признаки кластеров. – М.: Просвещение, 2010. – 421 с.



99. Строкин К.Б., Подживотов В.П., Смирнова О.П. Методология инвестирования процессов регионального жилищного строительства. – И., 2012. – 355с.
100. Строкин К.Б., Смирнова О.П. Факторы, ограничивающие развитие строительных предприятий и пути решения исследуемой проблемы. – Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2012, № 01. – С. 81-90
101. Старков А.Е. Капитальный ремонт и реконструкция в Республике Татарстан. – М.: Дрофа, 2011. – 228 с.
102. Стебелев П.И. Создание привлекательного имиджа Республики Татарстан. – М.: Эксмо, 2012. – 321 с.
103. Студов В.М. Цели и задачи развития строительного кластера. – К.: Книга, 2011. – 357 с.
104. Суздальцев А.И. Порядок вступления в ЖКХ-кластер. – М.: Просвещение, 2010. – 218 с.
105. Сусанян К.Г. Лизинг как инструмент финансирования капитальных вложений в условиях обострения мирового финансового кризиса//Российский внешнеэкономический вестник. 2009. №4. С.3-4.
106. Сушкова П.И. Показатели рынка жилищно-коммунальных услуг. – С.: Мир, 2011. – 298 с.
107. Романова А.И. Диагностика результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятий сферы жилищно-коммунальных услуг // Российское предпринимательство.– Москва, № 12, 2011, С. 122-127
108. Романова А.И., Мухаррамова Э.Р., Ахметов Ш.Р. Выявление кризисной ситуации на предприятиях рынка строительных услуг // Вестник ИНЖЭКОНа, 2010. – СПб., № 6. – С. 58-63.
109. Романова А.И., Юнусов И.И. Методический прием экспресс-анализа финансового состояния строительных предприятий // Известия вузов. Строительство, 2003, № 12.- С. 76-78.
110. Тамбов В.М. Становление и реформирование отрасли ЖКХ. – М.:

Дашков и К, 2010. – 447 с.

111. Танышев О.Т. Кластерные образования. – М.: Просвещение, 2011. – 335 с.

112. Телегин К.Е. Необходимые условия наличия строительного кластера. – М.: Эксмо, 2011. – 259 с.

113. Темникова В.С. Динамика производства основных видов промышленной продукции. – М.: Тент, 2012. – 450 с.

114. Тимкин Е.И. Факторы размещения строительного кластера: Учебник / Е.И. Тимкин. – М.: Эксмо, 2010. – 312 с.

115. Тисков А.Т. Объем отгруженной продукции участников кластера. – М.: Дашков и К, 2011. – 287 с.

116. Токаренко Г.С., Лисицина Е.В. Оценка влияния финансовой структуры капитала на финансовый результат деятельности компании. Финансы и кредит. 2004. №2. – С.15-20.

117. Трофимова В.С. ЖКХ - реформы и их роль. – М.: Мир, 2011. – 271 с.

118. Федорова Г.В. Финансовый анализ предприятия при угрозе банкротства. – М.: Омега-Л, 2003.

119. Хаметов Т.И. Эффективность управления земельно-имущественным комплексом на различных территориальных уровнях. Теория, методика и практика. Дисс...д.э.н....08.00.05.–М., 2009.

120. Хабибулина А.Г. Инновационные методы информационного сопровождения региональных инвестиционных программ в Республике Татарстан. – Казань: Известия КазГАСУ, 2011, № 1 (15), С. 216.

121. Харисова Г.М. Развитие инновационной структуры Республики Татарстан // Известия КГАСУ, 2010, № 2 (14). - С. 360-365.

122. Хаметов Т.И. Эффективность управления земельно-имущественным комплексом на различных территориальных уровнях. Теория, методика и практика. Дисс...д.э.н....08.00.05.–М., 2009.

123. Хольнова Е.Г. Дисс...к.э.н....08.00.05.–М., 2001

124. Хрусталева Б.Б., Мебадури З.А. Региональный инвестиционно-

строительный комплекс: вопросы формирования рациональных параметров деятельности строительных предприятий. - Пенза: ПГАСА, 2001, 186 с. Шалабанов А.К. Роганов Д.А. Практикум по эконометрике с применением MS Excel. – М.: Омега-Л, 2008.

125. Хрусталева Б.Б. Основные направления становления и эффективного развития рационального инвестиционно-строительного комплекса. Пенза: ПГАСА, 2001.-222 с.

126. Чижишева Н.М., Беженцева Т.В., Гусарова М.С Стратегический анализ функционирования строительных организаций. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.- 155 с.

127. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2006.

128. Шохнех А. В. Оценка вероятности банкротств субъектов малого бизнеса и роль внутреннего аудита в проведении антикризисных процедур // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – №5.

129. Юрзинова И. Л. Незамайкин В. Н. Финансы.– М.: ЭКСМО, 2005.

130. Яковлева И. Н. Как спрогнозировать риск банкротства компании в системе риск-менеджмента // Справочник экономиста. – 2008. - №4.

131. Щукин В.Г. Меры поддержки кластера в Республике Татарстан. – М.: Дрофа, 2010. – 588 с.

132. Юдин А.А. SWOT- анализ конкурентоспособности кластера. – М.: Эксмо, 2011. – 336 с.

133. Юмеев А.Р. Показатели эффективности реализации программы развития инновационного территориального кластера. – М.: Просвещение, 2012. – 358с.

134. Юсупова А.Т. Лизинговые формы финансирования долгосрочных активов. Автореф....дисс...08.00.10. Новосибирск, 2006.

135. Яверкин А.Л. Модернизация производственных мощностей. – М.: Дом, 2011. – 350 с.

136. Ягудина А.Т. Камский инновационный территориально -

- производственный кластер. – П.: Роском, 2010. – 361 с.
137. Язагин Д.Р. Территории инфраструктурных организаций. – М.: Эксмо, 2012. – 288 с.
138. Якупов В.М. Предприятия-участники кластера. – М.: Дашков и К, 2010. – 330 с.
139. Ямаргаев Р.И. Угрозы в нефтехимическом производстве. – П.: Дон, 2012. – 338 с.
140. Япеев В.К. Проекты НИОКР ОАО «Нижекамскнефтехим»: Учебник / В.К. Япеев. – М.: Эксмо, 2011. – 277 с.
141. Яшагина А.И. Учреждения начального и среднего профессионального образования. – М.: Просвещение, 2012. – 376 с.
142. <http://www.rg.ru/2012/07/10/kompanii.html> - "Российская Бизнес-газета" - Инновации №856.
143. <http://www.rg.ru/2012/07/10/kompanii.html> - "Российская Бизнес-газета" - Инновации №854 (25)
144. <http://www.regionalrussia.ru/> Программа «Инвестиционная привлекательность российских регионов», опубликованная на сайте Фонда поддержки и развития регионов.
145. <http://www.minjust.tatarstan.ru/> Официальный сайт Министерства юстиции Республики Татарстан.
146. <http://www.innovbusiness.ru/> Портал «Инновации и предпринимательство».
147. <http://economy-lib.com/sovershenstvovanie-metodov-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-investitsionno-stroitel'nogo-kompleksa-regiona#ixzz2Mlrglxxc> Экономическая библиотека
148. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Твёрдые\\_бытовые\\_отходы](http://ru.wikipedia.org/wiki/Твёрдые_бытовые_отходы) - показатели по состоянию экологии в РТ
149. [http://www.polit.ru/news/2012/07/10/jump\\_duma/](http://www.polit.ru/news/2012/07/10/jump_duma/) - официальный сайт государственной думы

150. <http://prav.tatarstan.ru/rus/prensa/newsrelease.htm/pressrelease/503207.htm>  
- официальный сайт правительства РТ
151. <http://president.tatarstan.ru/news/view/114837> - официальный сайт президента РТ
152. <http://www.rg.ru/2012/07/10/kompanii.html>
153. <http://tatstat.ru> – сайт статистики РТ
154. <http://www.kapital-rus.ru>- федеральное интернет - издание «Капитал страны»
155. <http://www.fcprdom.ru/> - федеральная целевая программа
156. [http://www.programs-gov.ru/3\\_1.php](http://www.programs-gov.ru/3_1.php) - федеральные, целевые программы
157. <http://www.semestr.ru/ks333> - Анализ ВВП и ВРП
158. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика\\_России](http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика_России) - показатели ВВП и ВРП по РТ
159. [www.ecfor.ru](http://www.ecfor.ru) - показатели ВВП и ВРП по РТ
160. [www.macroforecast.ru](http://www.macroforecast.ru) – показатели экономического развития РТ
161. <http://900igr.net/prezentatsii/geografija/Rossija-strana/014-Samyeekonomicheski-razvitye-strany-mira.html> - показатели экономического развития РТ
162. [http://www.gks.ru/bgd/regl/b11\\_04/IssWWW.exe/Stg/d06/1-jil-str.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_04/IssWWW.exe/Stg/d06/1-jil-str.htm) - федеральные и целевые программы
163. <http://www.webprorab.com/index.php?lang=ru&uri=research&b2bparent=rubricator&b2bchild=getresearch&b2bid=10362>- показатели экономического развития РТ
164. <http://www.bfm.ru/news/205896>-показатели социально-экономического развития РТ
165. [http://www.km.ru/news/reshenie\\_zhilishhnogo\\_voprosa\\_v\\_](http://www.km.ru/news/reshenie_zhilishhnogo_voprosa_v_)-целевая программа «Жилище»
166. <http://www.scienceforum.ru/2013/22/5894>-данные о социально-экономическом развитии РТ



181. <http://www.rmnt.ru/story/realty/204691.htm> - мнения экспертов относительно ФЦП и РЦП
182. <http://lec-blog.livejournal.com/302213.html> - инвестирование в РТ
183. Официальный сайт ОАО «Автоваз» - Режим доступа: <http://www.lada-auto.ru>.
184. Официальный сайт ОАО «ИЖАВТО» - Режим доступа: [www.izh-auto.ru](http://www.izh-auto.ru).
185. Официальный сайт ОАО «Иркут» - Режим доступа: <http://www.irkut.com/ru>.
186. Официальный сайт ОАО «Казанский Вертолетный Завод» - Режим доступа: <http://www.kazanhelicopters.ru>.
187. Официальный сайт ОАО «УАЗ» - Режим доступа: <http://www.uaz.ru>.
188. Финансовая отчетность компаний. – Режим доступа: [http://stocks.investfunds.ru/fin\\_accounting](http://stocks.investfunds.ru/fin_accounting).
189. Bernhardsen Eivind [Электронный ресурс]: A Model of Bankruptcy Prediction. – Режим доступа: [http://www.defaultrisk.com/pp\\_score\\_20.htm](http://www.defaultrisk.com/pp_score_20.htm).
190. Modeling default risk/ KMV. – Режим доступа: [http://www.ma.hw.ac.uk/~mcneil/F79CR/Crosbie\\_Bohn.pdf](http://www.ma.hw.ac.uk/~mcneil/F79CR/Crosbie_Bohn.pdf).
191. Richard P. Runyon [Электронный ресурс]: Nonparametric statistics. – Режим доступа: [http://reslib.com/book/Spravochnik\\_po\\_neparametricheskoj\\_statistike\\_\\_Sovremennij\\_podhod](http://reslib.com/book/Spravochnik_po_neparametricheskoj_statistike__Sovremennij_podhod).
192. Riskcalctm for private companies: the German model. – Режим доступа: <http://www.moodyskmv.com/research/whitepaper/720431.pdf>.

## Приложение 1

Значения коэффициентов оценки финансового состояния  
компании для ОАО «КВЗ» и ОАО «Соллерс»

	КВЗ					Соллерс				
Коэффициент текущей ликвидности	1,166839	1,119948	1,115366	1,22776	1,421679	1,55148	2,935031	5,14827	1,72507	0,78416
Рентабельность собственного капитала	0,204782	0,119519	0,3034	0,02493	0,038867	0,55264	0,103941	0,18583	0,17652	-0,69496
Рентабельность активов	0,08427	0,090338	0,106277	0,10646	0,189466	0,141	0,564531	0,47391	0,46218	0,26047
Рентабельность реализованной продукции	0,047345	0,025597	0,054953	0,00678	0,016061	0,07895	0,086603	0,12746	0,11548	-0,36035
Коэффициент финансовой устойчивости	3,325287	3,669303	4,520089	2,67809	1,420004	6	0,200198	0,45799	0,52853	0,9286
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	0,940155	0,75907	0,491993	0,76093	1,428446	1,29761	0,684825	2,38845	2,97469	2,94386
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,897106	0,887817	0,913173	0,88484	0,839705	0,38877	0,161218	0,25161	0,18195	0,13993
Коэффициент оборачиваемости активов	0,467521	0,656995	0,536836	0,06389	0,63781	1,09362	0,455162	0,06465	0,05858	0,06964
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	1,455332	1,800967	2,030915	0,17532	2,461231	7,53364	17,82085	0,8771	3,27703	2,51434
Коэффициент срочной ликвидности	0,580358	0,646996	0,57241	0,70685	0,625325	0,78595	2,565175	5,05151	1,70828	0,77796
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,162553	0,192602	0,249572	0,20125	0,193054	0,21621	2,109036	3,54349	1,53918	0,62299
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	1837299	1602087	2649544	2088225	2323648	3321000	1417532	3439133	1431574	-536514
Рентабельность оборотных активов	0,052778	0,029084	0,06018	0,00766	0,019252	0,20507	0,539103	0,50661	0,63486	-2,57626
Рентабельность внеоборотных активов	0,460135	0,228169	0,632902	0,05886	0,100194	0,12916	0,103248	0,17031	0,14117	-0,41897
Рентабельность инвестиций	0,204782	0,119519	0,3034	0,02437	0,038867	0,105	0,091617	0,13401	0,12909	-0,43858
Коэффициент финансовой независимости	0,231199	0,214165	0,181124	0,27188	0,413222	0,14286	0,833196	0,68588	0,65422	0,51851
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,554953	0,476184	0,521604	0,59955	0,612086	0,98442	0,127803	0,29559	0,11693	-0,07415
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0	0	0	0,0546	0	0,99636	0,133612	0,35443	0,29378	0,35243
Суммарные обязательства к суммарным активам	0,768801	0,785835	0,818698	0,72812	0,586778	0,85714	0,166804	0,31412	0,34578	0,48149
Долгосрочные обязательства к активам	0	0	0	0,00629	0	0,60901	0,112072	0,26526	0,24033	0,30312
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	3,643849	6,442272	5,682299	0,39196	2,521708	7,77644	4,274424	0,31889	0,76571	-1,81151
Коэффициент оборачиваемости основных средств	4,543702	5,856462	6,182806	0,55478	3,978986	1,7892	0,542646	0,08639	0,07161	0,08097
Коэффициент оборачиваемости запасов	-0,85993	-1,46682	-0,85465	-0,1614	1,261167	-0,0043	-17,5307	-2,97869	7,12953	55,1667



Продолжение приложения 1  
Значения коэффициентов оценки финансового состояния  
компании для ОАО «Камаз» и ОАО «Иркут»

	Камаз					Иркут				
Коэффициент текущей ликвидности	1,257735	1,43273	1,849792	1,5286227	1,675707	1,8940611	0,179156	1,7217161	1,9262784	2,342941
Рентабельность собственного капитала	0,002925	0,01554	0,103318	0,0495417	-0,13607	-0,163674	0,150463	0,3442513	0,0275014	0,123153
Рентабельность активов	0,046087	0,02381	0,049303	0,0864426	0,098175	0,0323798	0,035139	0,1015059	0,0712754	0,099152
Рентабельность реализованной продукции	0,002039	0,01082	0,070458	0,0262034	-0,06963	-0,022105	0,084229	0,0744242	0,0041047	0,022249
Коэффициент финансовой устойчивости	0,435574	0,43729	0,467659	0,8515874	0,95059	6,5135797	5,027369	3,6360314	5,700047	4,535123
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	1,15603	1,44266	1,974787	0,7674874	0,831023	0,7991101	0,82132	0,7092908	0,7230965	0,762026
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,261077	0,29636	0,359571	0,4150113	0,385814	0,6756785	0,076695	0,7633446	0,8082756	0,812006
Коэффициент оборачиваемости активов	0,772893	1,01272	1,314869	2,1004854	0,651609	0,2434672	1,249158	0,5893773	0,406209	0,500243
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	5,056094	5,87482	5,61071	17,755658	5,858795	0,9539911	1,227034	2,4120785	1,3853316	1,907781
Коэффициент срочной ликвидности	0,715945	0,9299	1,251144	0,6202382	0,898392	1,0078789	0,910949	0,951974	1,2866627	1,393195
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,018259	0,15088	0,135432	0,1954277	0,428534	0,3273984	0,133669	0,4026715	0,5894924	0,647611
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	3257182	5467517	10064491	15286500	15319900	10162519	-14512450	16738098	29854157	34009535
Рентабельность оборотных активов	0,008392	0,03984	0,223294	0,0637701	-0,18248	-0,033684	0,359392	0,0976486	0,005085	0,02759
Рентабельность внеоборотных активов	0,00276	0,01538	0,110017	0,0447929	-0,11338	-0,068157	0,110187	0,3144835	0,0214091	0,118351
Рентабельность инвестиций	0,002533	0,01338	0,085131	0,0376676	-0,09462	-0,034083	0,042844	0,1353271	0,0071404	0,034227
Коэффициент финансовой независимости	0,696586	0,69575	0,681357	0,5248936	0,500914	0,1330924	0,177899	0,2157017	0,1492527	0,180664
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,09529	0,15103	0,274767	0,2643814	0,288872	2,4361892	-1,998644	1,4524813	2,5669677	2,557503
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,147127	0,16055	0,22842	0,2918922	0,382703	1,5893713	1,856977	1,4124181	2,2198454	2,496776
Суммарные обязательства к суммарным активам	0,303414	0,30425	0,318643	0,4469928	0,476164	0,8669076	0,894364	0,7842983	0,8507473	0,819336
Долгосрочные обязательства к активам	0,108716	0,11297	0,146287	0,1707536	0,235051	0,5154673	0,462112	0,3342564	0,4255985	0,46938
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	11,64384	9,6376	7,023342	15,13622	4,503165	0,7508901	-1,143725	1,881175	1,0602469	1,082659
Коэффициент оборачиваемости основных средств	1,045972	1,43926	2,053105	3,5906426	1,06093	0,7506971	1,634141	2,4904447	2,1187133	2,660945
Коэффициент оборачиваемости запасов	8,259775	11,7985	-12,3048	-3,917219	-3,6714	-0,494866	-0,756368	-1,331272	1,1538977	-1,0594

Продолжение приложения 1  
Значения коэффициентов оценки финансового состояния  
компании для ОАО «УАЗ» и ОАО «Силловые машины»

	УАЗ					Силловые Машины				
Коэффициент текущей ликвидности	1,56219	1,531752	1,67714	1,371981	1,606196	1,643565	1,263489	1,230602	1,022207	1,13601
Рентабельность собственного капитала	0,05663	0,1234	0,152848	0,099819	8,85E-05	0,024762	-0,14875	-0,29337	0,074098	0,34488
Рентабельность активов	-0,12099	-0,04379	0,053511	0,07223	0,072516	0,191639	0,134644	0,02594	0,025058	0,10935
Рентабельность реализованной продукции	0,03116	0,077016	0,088542	0,039149	3,44E-05	0,007094	-0,03238	-0,080224	0,012878	0,0783
Коэффициент финансовой устойчивости	0,81751	0,60226	0,726399	1,549796	1,577361	2,491087	3,597242	2,659065	4,877357	3,45849
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	1,04605	0,923582	1,083581	1,762501	1,129558	0,814321	0,431202	0,587403	0,778952	1,21737
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,49459	0,48359	0,596434	0,750978	0,757069	0,768938	0,83267	0,812688	0,856468	0,85211
Коэффициент оборачиваемости активов	1,27931	1,433059	1,569681	0,899233	0,521234	0,592146	0,46273	0,456448	0,416553	0,67514
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	6,15898	7,284211	6,796221	4,613496	3,967635	2,283498	1,990898	1,313025	1,075786	1,24245
Коэффициент срочной ликвидности	0,70786	0,788241	1,218935	1,155244	1,405343	0,557936	0,351804	0,585333	0,385058	0,71499
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,05311	0,199371	0,59117	0,799152	1,137989	0,062063	0,051731	0,099197	0,263932	0,24805
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	2111323	1932699	3583656	5076220	7158194	7822253	5140308	5586566	764603	4813356
Рентабельность оборотных активов	0,06309	0,165268	0,151586	0,05213	4,58E-05	0,00972	-0,04114	-0,104358	0,024191	0,14938
Рентабельность внеоборотных активов	0,06165	0,149138	0,2194	0,15721	0,000141	0,030701	-0,19353	-0,428295	0,089722	0,52946
Рентабельность инвестиций	0,04557	0,110693	0,135845	0,086493	6,45E-05	0,012761	-0,08595	-0,213854	0,027401	0,14942
Коэффициент финансовой независимости	0,5502	0,624118	0,579278	0,392188	0,387994	0,286444	0,217522	0,27329	0,170144	0,22429
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,32433	0,287374	0,428391	0,519146	0,746714	1,134083	0,962874	0,687312	1,918677	1,67709
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,26444	0,138739	0,179675	0,242695	0,595467	1,166221	0,951738	0,54372	2,089013	2,02691
Суммарные обязательства к суммарным активам	0,4498	0,375882	0,420787	0,607812	0,612006	0,713556	0,782478	0,726697	0,829856	0,77571
Долгосрочные обязательства к активам	0,13365	0,071646	0,072511	0,060436	0,144657	0,269469	0,159254	0,101845	0,299839	0,29975
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	7,16917	7,990064	6,325331	4,4166	1,799093	1,822825	2,209303	2,430037	1,276	1,79484
Коэффициент оборачиваемости основных средств	2,53123	2,775043	3,889531	3,611067	2,145604	2,562716	2,765371	2,436848	2,902171	4,56528
Коэффициент оборачиваемости запасов	4,36053	5,267541	8,449277	6,584074	5,00828	0,917295	0,663503	-1,065012	3,515219	4,72668

Продолжение приложения 1  
Значения коэффициентов оценки финансового состояния  
компании для ОАО «Нефаз» и ОАО «Росвертол»

	Нефаз					Росвертол				
Коэффициент текущей ликвидности	1,0556	1,41167	1,4572	1,1314	1,3118	1,80975	1,8441	1,717263	2,08761	1,85989
Рентабельность собственного капитала	0,1382	0,27493	0,2664	0,1207	0,00238	0,11717	0,10938	0,080683	0,09375	0,10064
Рентабельность активов	0,3066	0,2405	0,3535	0,3021	0,30424	0,0587	0,04418	0,037228	0	0,03718
Рентабельность реализованной продукции	0,0564	0,11545	0,1419	0,053	0,00104	0,0587	0,04418	0,037228	0,03859	0,03718
Коэффициент финансовой устойчивости	1,4794	1,40022	0,8894	1,287	1,28428	0,996	1,47554	1,167293	1,42939	1,70719
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	0,4868	0,79993	0,476	0,5743	0,63581	0,87146	0,93307	1,398811	0,74512	0,63889
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,7	0,52024	0,4262	0,4713	0,48274	0,67597	0,67364	0,68989	0,7285	0,75379
Коэффициент оборачиваемости активов	2,4181	2,58762	3,5552	2,7233	1,48478	0,90651	0,86798	0,797269	0,72675	0,64298
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	20,9	10,2826	31,426	26,045	11,5982	3,41982	3,5509	3,357189	3,26706	3,14637
Коэффициент срочной ликвидности	0,3025	0,74234	0,5549	0,3275	0,54193	0,88946	0,8331	0,931389	0,99413	0,69611
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,0108	0,05949	0,1743	0,0765	0,19405	0,18318	0,1695	0,343221	0,35983	0,19405
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	54859	471342	403699	208665	436629	1564427	2172457	2609059	4123777	4560080
Рентабельность оборотных активов	0,1346	0,22191	0,3348	0,1126	0,00216	0,08711	0,0659	0,054104	0,05309	0,0494
Рентабельность внеоборотных активов	0,0969	0,24064	0,2473	0,1003	0,00202	0,18116	0,13539	0,120047	0,14214	0,15099
Рентабельность инвестиций	0,0957	0,18778	0,2025	0,0915	0,00165	0,09386	0,07227	0,063191	0,06001	0,06289
Коэффициент финансовой независимости	0,6743	0,41663	0,5293	0,4372	0,43777	0,501	0,40395	0,461405	0,41163	0,36939
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,0193	0,32412	0,2394	0,1172	0,26068	0,60153	0,70551	0,604717	0,9026	0,93364
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,3196	0,41305	0,2984	0,2699	0,37429	0,38391	0,6355	0,411868	0,85233	0,90044
Суммарные обязательства к суммарным активам	0,9977	0,58337	0,4707	0,5628	0,56223	0,499	0,59605	0,538595	0,58837	0,63061
Долгосрочные обязательства к активам	0,3107	0,19817	0,1712	0,1427	0,1936	0,1244	0,2074	0,127724	0,23141	0,2217
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	310,22	19,1624	28,06	53,15	13,0109	3,00798	3,04561	2,857396	1,95608	1,86439
Коэффициент оборачиваемости основных средств	4,1595	5,39358	6,1959	5,1511	2,87048	2,79761	2,65959	2,570924	2,67675	2,61151
Коэффициент оборачиваемости запасов	8,0262	9,51102	12,838	7,4026	4,93869	-2,33289	-2,06557	-2,06288	-1,5662	-1,1968

Продолжение приложения 1  
Значения коэффициентов оценки финансового состояния компании для  
ОАО «Промтрактор» и ОАО «Автоваз»

	Промтрактор					АВТОВАЗ				
Коэффициент текущей ликвидности	1,3133	1,1995	1,52299	1,64808	0,97505	1,09272	1,09034	1,016817	0,8186451	0,470406
Рентабельность собственного капитала	0,1052	0,1968	0,20069	0,11724	-0,59324	0,03022	0,05164	0,068749	-0,1383021	-3,765835
Рентабельность активов	0,0676	0,1038	0,27287	0,17665	0,0783	0,05565	-0,03197	0,00847	-0,0041616	-0,311899
Рентабельность реализованной продукции	0,0355	0,0588	0,0852	0,03032	-0,09214	0,0127	0,02128	0,030205	-0,0450101	-0,321545
Коэффициент финансовой устойчивости	1,9651	2,3489	1,35562	2,86635	5,44006	1,3863	1,43268	1,278034	2,0756167	11,189
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	1,7576	0,4765	2,73518	2,86571	1,6475	0,39953	0,33847	0,307754	0,2704531	0,371719
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,564	0,7136	0,67013	0,79783	0,766	0,32142	0,36127	0,398924	0,4565522	0,325966
Коэффициент оборачиваемости активов	0,704	0,6705	1,01888	0,58149	0,27003	1,20247	1,29164	1,182093	1,0790438	0,703665
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	3,8077	4,1876	3,69675	2,29469	0,8376	14,0304	16,1062	16,02508	14,062133	13,06581
Коэффициент срочной ликвидности	0,9032	0,7059	0,9002	1,28989	0,85241	0,52107	0,62867	0,663991	0,3470542	0,196093
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,4727	0,4367	0,27381	0,76653	0,45058	0,23942	0,39387	0,481809	0,2161164	0,124365
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	763793	926065	1566426	3913436	-251779	2970000	3503000	857000	-14874000	-43244000
Рентабельность оборотных активов	0,0629	0,0824	0,12714	0,03801	-0,1221	0,04	0,05942	0,076249	-0,0995502	-1,001484
Рентабельность внеоборотных активов	0,0814	0,2052	0,25827	0,14998	-0,39377	0,01872	0,03332	0,050251	-0,0828232	-0,477046
Рентабельность инвестиций	0,0622	0,1451	0,15214	0,05877	-0,41055	0,01844	0,0328	0,051873	-0,1087908	-1,078079
Коэффициент финансовой независимости	0,3373	0,2986	0,42452	0,25864	0,15528	0,41906	0,41107	0,438975	0,325138	0,082041
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,399	0,3974	0,54205	1,21316	-0,06161	0,0247	0,02471	-0,04281	-0,3989603	-4,580336
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,5351	0,3718	0,41066	1,2727	0,29552	0,3977	0,37234	0,238423	0,1630195	0,320779
Суммарные обязательства к суммарным активам	0,6627	0,7014	0,57548	0,74136	0,84472	0,58094	0,58893	0,561025	0,674862	0,917959
Долгосрочные обязательства к активам	0,2333	0,1065	0,13547	0,25731	0,06915	0,26987	0,23782	0,14331	0,0885926	0,216216
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	5,2321	5,6513	4,42783	1,85321	-28,2251	116,153	127,143	-62,9072	-8,3184343	-1,872564
Коэффициент оборачиваемости основных средств	1,6147	2,341	3,08868	2,87618	1,15399	1,77204	2,02219	1,966626	1,9855518	1,043962
Коэффициент оборачиваемости запасов	-3,493	-3,2855	-3,73505	-2,7024	-2,83842	8,56366	-8,47483	-8,43505	-4,1785941	4,08851

Продолжение приложения 1  
Значения коэффициентов оценки финансового состояния  
компании для ОАО «Зил» и ОАО «ИжАвто»

	ЗИЛ					Иж				
Коэффициент текущей ликвидности	0,226277	0,2347307	0,272366	0,172104	0,190497	1,27963	1,25305	1,25642	0,9678452	0,638707
Рентабельность собственного капитала	0,1305391	-0,1001594	0,022901	0,077488	-0,215989	0,03406	0,07135	0,07479	-0,322235	5,752491
Рентабельность активов	-1,2190665	-1,0980709	-0,947116	-1,03024	-0,929271	0	0,02085	0,01616	0	-0,23854
Рентабельность реализованной продукции	-0,0624997	0,0414253	-0,008874	-0,035432	0,080695	0,0046	0,02195	0,01699	-0,052302	-0,23855
Коэффициент финансовой устойчивости	-3,0419649	-3,3843618	-3,4879	-3,112843	-3,57051	6,4157	2,25221	3,40216	5,1621227	-25,1069
Коэффициент отношения дебиторской и кредиторской задолженностей	0,1734031	0,1484516	0,317208	0,173561	0,237825	1,2482	2,08186	1,68065	2,6143927	5,378042
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,2934508	0,2844391	0,33309	0,238476	0,284955	0,65612	0,71875	0,77983	0,6695792	0,632331
Коэффициент оборачиваемости активов	0,3343777	0,3505676	0,460591	0,376772	0,274629	0,80802	1,45103	1,31526	1,2031965	0,358292
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	2,2839795	3,0932759	1,934488	2,48323	1,384575	2,61813	5,21589	4,6691	3,9698003	0,691736
Коэффициент срочной ликвидности	0,125413	0,1559493	0,204169	0,117407	0,133157	0,95506	0,96399	0,76721	0,5763039	0,554764
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,0125254	0,062423	0,009481	0,008064	0,009241	0,35315	0,479	0,31336	0,1382053	0,031582
Чистый оборотный капитал в денежных единицах	-10912141	-10374411	-10623231	-12643686	-11846855	1468200	1815015	2791469	-386260	-5100347
Рентабельность оборотных активов	-0,2129797	0,1456385	-0,026641	-0,148943	0,325661	0,007	0,03053	0,02179	-0,078111	-0,37726
Рентабельность внеоборотных активов	-0,088458	0,0578921	-0,013306	-0,046527	0,112853	0,01336	0,07803	0,07719	-0,158288	-0,64882
Рентабельность инвестиций	0,1985616	-0,1788147	0,034738	0,088963	-0,25523	0,00943	0,05148	0,04481	-0,169729	-23,9291
Коэффициент финансовой независимости	-0,4897244	-0,4193994	-0,401945	-0,473296	-0,389028	0,13485	0,30748	0,22716	0,1622817	-0,04148
Коэффициент маневренности собственного капитала	2,0854758	2,2585316	2,294749	2,450474	2,650739	1,06281	0,47177	0,70043	-0,13725	8,623012
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,2476367	0,2623584	0,219658	0,098513	0,101899	1,02463	0,42249	0,69089	0,4414549	0,139939
Суммарные обязательства к суммарным активам	1,4897244	1,4193994	1,401945	1,473296	1,389028	0,86515	0,69252	0,77283	0,8377183	1,041482
Долгосрочные обязательства к активам	0,1749652	0,1877334	0,146492	0,07502	0,072862	0,35235	0,11882	0,15211	0,1458659	0,051451
Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала	-0,3273983	-0,3700989	-0,49936	-0,324859	-0,266317	5,63794	10,0029	8,26633	-54,02004	-1,00166
Коэффициент оборачиваемости основных средств	0,4732564	0,4899201	0,690635	0,49476	0,384072	2,34973	3,15925	3,97396	3,6414069	0,974497
Коэффициент оборачиваемости запасов	5,7597934	6,6259633	8,530282	6,603455	4,061766	-5,66	-8,50279	-4,1801	-4,366056	-5,32938

## Приложение 2

Значения показателей MBR для предприятий ОАО «КВЗ», ОАО «Соллерс», ОАО «Камаз», ОАО «Иркут»

	КВЗ					Соллерс					Камаз					Иркут				
MBR	41,4574	24,10955	25,80502	34,74	36,63	47,1072	61,24	120,6702	120,2184	36,6607	455,8333	687,1333	1904,5429	345,075	894,8	6,1	8,8593	7,72897	7,1557	1,8165

Значения показателей MBR для предприятий ОАО «УАЗ», ОАО «Силловые машины», ОАО «Нефаз», ОАО Росвертол»

	УАЗ					Силловые Машины					Нефаз					Росвертол				
MBR	2,7631	2,3698	2,97	2,81	1,7958	230,26	500,3	497,1	219,747	589,407	334,2076	403,175	875,4729	849,5768	263,2686	0,00404	0,0032	0,00302	0,0004	0,0011

Значения показателей MBR для предприятий ОАО «Промтрактор», ОАО «Автоваз», ОАО «Зил», ОАО «Иж»

	Промтрактор					АВТОВАЗ					ЗИЛ					Иж				
MBR	36,1203	28,9642	52,4968	9,7793	8,7206	196	340	9,4	1,4727	2,96404	0,55399	0,40172	0,1221	0,14696	0,1509	0,1294	0,3815	0,4228	0,2341	0,0089

## Приложение 3

Значения показателя «у» по балльной рейтинговой модели оценки инновационной состоятельности компании для предприятий ОАО «КВЗ», ОАО «Соллерс», ОАО «Камаз», ОАО «Иркут»

	КВЗ					Соллерс					Камаз					Иркут				
у	3,0542	2,4938	3,9421	1,9619	3,3334	2,7318	7,9783	7,7946	6,7069	2,2046	2,0555	2,4461	5,2708	3,7451	4,08002	1,5108	-0,3474	4,2109	4,3362	5,4157

Значения показателя «у» по балльной рейтинговой модели оценки инновационной состоятельности компании для предприятий ОАО «УАЗ», ОАО «Силловые машины», ОАО «Нефаз», ОАО «Росвертол»

	УАЗ					Силловые Машины					Нефаз					Росвертол				
у	-0,4296	0,7617	2,3828	2,4447	2,15599	3,8135	2,5578	0,7207	1,2738	4,6321	4,9423	4,7679	6,8137	5,5862	4,42736	1,9544	1,6478	1,6092	1,3896	1,8039

Значения показателя «у» по балльной рейтинговой модели оценки инновационной состоятельности компании для предприятий ОАО «Промтрактор», ОАО «Автоваз», ОАО «Зил», ОАО «Иж»

	Промтрактор					АВТОВАЗ					ЗИЛ					Иж				
у	1,5857	2,35396	4,7002	3,4337	0,0685	1,6884	1,0087	0,8133	-1,4178	-9,1456	-15,5806	-13,6687	-12,1296	-13,4499	-11,7089	0,5862	1,1869	1,2008	-0,0733	-4,9823

