

сти для разных возрастов с разным уровнем сложности. Игрок, в рамках данного приложения, должен следить за своим виртуальным питомцем, составлять бюджет для его содержания, в процессе отвечая на внутриигровые события-вопросы, посвящённые основным финансовым понятиям. Кроме «Томагочи» составляющей, предлагается внедрения онлайн-курсов, внутренней библиотеки, мини-игр в приложение. При этом за активное участие, правильные ответы на вопросы игрок поощряется внутренней игровой валютой, которую впоследствии можно тратить на мини-призы, билеты на мероприятия по тематике и т. д.

Финансовое просвещение – актуальная задача современного общества. Развитие современной рыночной экономики предполагает широкое участие населения в долгосрочных накопительных пенсионных, страховых и ипотечных схемах, помогающих решить вопросы пенсионного накопления, социального и медицинского страхования, образования и жилья. Расширение и рациональное использование сбережений, характерное для среднего класса, обеспечивает более высокий уровень экономической и социальной стабильности и одновременно создает основы устойчивости финансовой системы и макроэкономической сбалансированности.

### **Список использованных источников**

1. Consumer Finance: Factors Affecting the Financial Literacy of Individuals with Limited English Proficiency – [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.gao.gov/products/gao-10-518>. – Data of access: 02.12.2022.

2. Financial literacy, financial education and economic outcomes – [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w18412/w18412.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18412/w18412.pdf). – Data of access: 02.12.2022/

3. PISA 2018 Financial Literacy Framework – [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oecd-library.org/sites/a1fad77c-en/index.html?itemId=/content/component/a1fad77c-en> – Data of access: 02.12.2022

4. Кардашов, В. Критерии финансовой грамотности населения и пути её повышения: отчёт по результатам исследования / В. Кардашов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.azbukafinansov.ru/files/Kardashov.pdf>. Дата доступа: 02.12.2022.

5. Единый портал финансовой грамотности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fingramota.by/>. Дата доступа: 02.12.2022.

6. Отчёт о выполнении научно-исследовательской работы по теме: «Оценка и анализ финансовой грамотности населения Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.nbrb.by/today/finliteracy/research/issledovanie\\_obschie.pdf](https://www.nbrb.by/today/finliteracy/research/issledovanie_obschie.pdf). Дата доступа: 02.12.2022.

**УДК 658**

## **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ**

*Морозов Г. А.*

*Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь  
Научный руководитель: Семенюк Е. В., м. э. н., старший преподаватель*

Решение проблемы эффективного функционирования предприятий ЖКХ, являющихся естественными монополиями, во многом определяется возможностью поиска внутренних резервов организации, позволяющих реализовать достижение стратегических целей предприятия, повышение эффективности распределения ресурсов, соответствие внешним условиям. Осуществляя свою деятельность в условиях неопределенности, естественные монополии усиливают нагрузку на систему менеджмента, повышая вероятность принятия неэффективного управленческого решения, появления «сверхзатрат», снижения основных финансо-

вых показателей. Следствием чего является решение вопроса о потенциальных видах организационно-финансовых рисков субъектов, их содержания и курса избегания (минимизации) в условиях частых изменений отношений становятся весьма актуальными.

Наиболее актуальной проблемой предприятий ЖКХ является недостаточная самостоятельная инвестиционная деятельность, которая осложнена рядом факторов:

- 1) сложностью кредитования предприятий отрасли;
- 2) долговая и налоговая нагрузка;
- 3) высокий уровень текущей дебиторской задолженности;
- 4) непредсказуемость бюджетной поддержки в неотложной необходимости.

Основной целью системы управления рисками является обеспечение эффективной деятельности предприятия в условиях неопределенности и риска, что означает возможность продолжения деятельности, даже в случае возникновения ущерба. Реализация мероприятий по управлению риском должна обеспечить достижение целей деятельности предприятия и снижение или предотвращение негативных последствий риска.

К рискам, которые несут естественные монополии из-за отсутствия мотивации, относятся: необходимость использовать ресурсы с максимальной эффективностью; необходимость совершенствовать технологию производства, обновлять технологическую базу, проводить научно-технические разработки для улучшения качества своей продукции; необходимость снижать экологические риски (предприятия тяжелой промышленности, к которым относится большинство естественных монополий, наносят большой вред экологической обстановке не только в месте своей деятельности, но и в целом миру); необходимость сокращать издержки; необходимость обеспечивать социальную справедливость (равенство всех слоев населения и субъектов хозяйствующей деятельности).

Основными рисками в финансовой сфере для естественных монополий являются: невозврат дебиторской задолженности, инфляционные потери, валютные потери из-за изменения курсов валют, процентные потери вложенных средств, риски ликвидности.

Ключевым риском для белорусских предприятий ЖКХ можно справедливо считать риск невозврата дебиторской задолженности. Проведем группировку риск-факторов для этого риска по источнику финансирования на группы взаимодействия:

- 1) с абонентами в виде дебиторской задолженности (далее – ДЗ);
- 2) с местными органами самоуправления в виде ДЗ;
- 3) с организациями ресурсонабжения в виде кредиторской задолженности.

На этапе количественной оценки рисков недополучения доходов и падения возможностей финансировать текущую и инвестиционную деятельность предлагаем использовать имитационное моделирование (метод Монте-Карло).

Поскольку у предприятий ЖКХ в связи со спецификой деятельности важную роль занимает управление дебиторской задолженностью, на которую значительно влияет финансовое состояние целого ряда предприятий различной отраслевой принадлежности, высокую значимость получает интеграция систем управления дебиторской задолженностью в общую систему управления рисками. Следует отметить, что управление ДЗ является лишь частным способом управления рисками субъектов ЖКХ.

Оценку финансовых рисков целесообразно проводить создавая имитацию расчета выручки через оборачиваемость дебиторской задолженности. Исходя из формулы

$$B = Kобр_{дз} * Ср. остаток. ДЗ \quad (1)$$

В целом сокращение срока оборачиваемости дебиторской задолженности является крайне важным фактором, позволяющим высвободить денежные средства, при необходимости, направлять на инвестирование.

Важность проведения моделирования состоит в том, что существуют варианты распределения, при которых расходы на инвестиции будут в обратно пропорциональной зависимости длительности оборота дебиторской задолженности.

Объектом, производящим анализ и управление данными рисками, предлагается сделать экономические отделы областных управлений ЖКХ, без анализа и проверки которых балансы, отчеты о прибылях и убытках нижестоящих организаций ЖКХ считаются недействительными. А также данные управления являются максимально независимыми организациями по отношению к иным организациям ЖКХ.

Моделирование Монте-Карло проведено на примере Пружанского КУПП "Коммунальник", который является типичным представителем отрасли ЖКХ районного значения. Исходные данные по основным показателям представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для имитационного моделирования

Показатели	2019	2020	2021	Среднее за три года
1 Выручка	13739,0	14990,0	17840,0	15523,0
2 Дебиторская задолженность	1364,5	1284,0	1507,5	1385,3
2.1 Юридических лиц	1037,0	821,8	1175,9	1011,5
2.2 Физических лиц	327,5	462,2	331,7	373,8
3 Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	10,1	11,7	11,8	11,2
3.1 Юридических лиц	13,2	18,2	15,2	15,6
3.2 Физических лиц	42,0	32,4	53,8	42,7
4 Длительность оборота дебиторской задолженности	35,8	30,8	30,4	32,3
4.1 Юридических лиц	27,2	19,7	23,7	23,5
4.2 Физических лиц	8,6	11,1	6,7	8,8
Инвестиционные расходы	3255	2094	1857	2402

По исходным данным была сформирована имитация с применением метода Монте-Карло. Расчет которой учитывает увеличенный период обращения ДЗ, так как ДЗ признается просроченной только на 30-й день. Вероятностное распределение представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Вероятностное распределение показателей при проведении имитационного моделирования

	ДЗ физ. лиц.	ДЗ юр. лиц.	Длительность оборота	Выручка	Поступления из бюджета	Инвест. расходы
Среднее значение	560,52	1177,01	32,53	27668,91	1129,06	2042,14
Станд. откл.	142,90	202,66	15,49	22107,16	43,96	728,98
Кэф. вариации	0,2550	0,1722	0,4761	0,7990	0,0389	0,3570
Минимум	327,00	820,00	6,00	8404,62	1050,00	1372,21
Максимум	818,00	1506,00	60,00	135660,0	1200,00	5531,78
Количество случаев, когда инвестиционные расходы меньше средних						из 401 500

По исходным данным и 500 имитациям получено такое распределение: 4 к 1 случаев из 500 – наши расходы на инвестиционную деятельность меньше средних.

Исходя из полученных результатов предлагается:

1) при распределении более половины случаев в сторону нехватки инвестиций организация будет увеличивать плановую себестоимость на прогнозируемый процент дебиторской задолженности, а при увеличении поступлений сверх требуемого количества для покрытия дебиторской задолженности будет производиться перерасчет коммунальных платежей на следующий период пропорционально переплате фонда ликвидации дебиторской задолженности;

2) в процессе деятельности будет переводить новоприбывших дебиторов на авансовый метод расчетов. При неизменности или уменьшении количества абонентов использование данного метода и предлагаемых решений приведет к полному отсутствию ДЗ. При росте абонентов позволит довести практически до нуля сумму ДЗ и не будет препятствовать инвестированию, которое требуется системе ЖКХ на абсолютно постоянной основе.

#### **Список использованных источников**

1. О порядке планирования, проведения и финансирования текущего ремонта жилищного фонда [Электронный ресурс : постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Респ. Беларусь, 30 марта 2016 №5 // Портал коммунальной грамотности населения. – Режим доступа: <https://gkx.by/baza-znaniy/normativno-pravovye-dokumenty/ofitsialnye-dokumenty/1132-postanovlenie-ministerstva-zhilishchno-kommunalnogo-khozyajstva-respubliki-belarus-30-marta-2016-g-5-ob-utverzhenii-instruktsii-o-poryadke-planirovaniya-provedeniya-i-finansirovaniya-tekushchego-remonta-zhilishchnogo-fonda-i-priznani-utrativshim-silu-po>. – Дата доступа: 20.11.2022.

2. Об утверждении Инструкции о порядке планирования и калькулирования затрат на оказание отдельных жилищно-коммунальных услуг [Электронный ресурс]: постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Респ. Беларусь, 15 апреля 2016 №13 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.

3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21631125>. – Дата доступа 15.11.2022.

**УДК 658**

## **ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

*Ферапонтова Е. Г.*

*Брестский государственный технический университет, г.Брест, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Лысюк Р. Н., м. э. н. старший преподаватель*

Лесное хозяйство – это отрасль экономики, задачами которой являются обеспечение охраны, защиты и воспроизводства лесов, рационального (устойчивого) использования лесных ресурсов, сохранения и усиления средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций лесов, а также обеспечение потребителей лесной продукцией [1].

Лесное хозяйство влияет на развитие многих отраслей национальной экономики, поскольку древесная и недревесная продукция широко используется во многих отраслях промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, медицине, целлюлозно-бумажной промышленности. Площадь лесного фонда Республики Беларусь составляет 9,6 млн га, общая площадь покрытых лесом земель – 8,3 млн га, следовательно, за последние пять лет она выросла на 95 тыс. га [2].

Мероприятия по лесоведению и лесовосстановлению финансируются за счет средств, предусмотренных на эти цели в республиканском бюджете и местных бюджетах, средств от лесохозяйственной деятельности, а также собственных средств организаций и кредитных ресурсов. Вопросы сбалансированности расходов и поступлений на лесное хозяйство, а также поиск новых источников финансирования лесного хозяйства в научной литературе освещены мало, что и предопределило актуальность данной темы.