

РИСКИ БАРАНОВИЧСКОГО ЛЕСХОЗА И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Д. А. Ермолович

*студент, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь,
ermolovichdasha6@gmail.com*

Научный руководитель Т. П. Водопьянова

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный технологический университет,
г. Минск, Беларусь, vodopjanova@belstu.by*

Лесное хозяйство является одним из наиболее уязвимых видов экономической деятельности с точки зрения воздействия природных и экономических рисков. В работе рассматривается система управления рисками на примере Барановичского лесхоза. Проанализированы основные виды рисков и методы их регулирования, включая профилактические, организационные и финансовые меры. Особое внимание уделено цифровизации процессов и использованию страховых инструментов как средств повышения устойчивости предприятия. Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода к управлению рисками для обеспечения долгосрочной стабильности лесохозяйственной деятельности.

Ключевые слова: управление рисками; лесное хозяйство; устойчивое развитие; финансовые риски; профилактические меры; хеджирование; цифровизация.

RISKS OF THE BARANOVICHI FORESTY ENTERPRISE AND METHODS OF THE MANAGEMENT

D. A. Yermolovich

student, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus, ermolovichdasha6@gmail.com

Supervisor T. P. Vodopyanova

*PhD in economics, associate professor, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus,
vodopjanova@belstu.by*

Forestry is one of the most vulnerable types of economic activity in terms of exposure to natural and economic risks. The paper examines the risk management system using the example of the Baranovichi forestry enterprise. The main types of risks and methods of their regulation are analyzed, including preventive, organizational, and financial measures. Particular attention is paid to the digitalization of processes and the use of insurance instruments as tools to enhance enterprise resilience. The results confirm the need for an integrated approach to risk management to ensure the long-term stability of forestry activities.

Keywords: risk management; forestry; sustainable development; financial risks; preventive measures; hedging; digitalization.

В современных условиях хозяйствования учреждений лесного комплекса Республики Беларусь функционируют в среде, характеризующейся высокой степенью неопределённости. Изменение климатических условий, ужесточение экологического законодательства, колебания спроса на лесоматериалы, технологические риски и социальные факторы существенно

вливают на результаты деятельности организаций. В этой связи особую актуальность приобретает формирование эффективной системы управления рисками, позволяющей своевременно выявлять потенциальные угрозы, минимизировать их последствия и обеспечивать устойчивое развитие лесхоза. Для организаций лесного хозяйства, таких как Барановичский лесхоз, управление рисками является неотъемлемой частью стратегического планирования, направленного на сохранение природных ресурсов и повышение конкурентоспособности.

Риск в экономической литературе трактуется как вероятность наступления неблагоприятных событий, которые могут привести к потерям или снижению эффективности функционирования предприятия [1]. Управление рисками – это целенаправленный процесс, включающий идентификацию, анализ, оценку, регулирование и мониторинг угроз. Для предприятий лесной отрасли система риск-менеджмента должна учитывать природно-климатические, экологические, производственные и финансово-экономические особенности деятельности. Согласно подходу, предложенному Беляевым В. И. [2], эффективная система управления рисками базируется на принципах системности, превентивности, непрерывности и адаптивности. Это означает, что риск-менеджмент должен рассматриваться как динамическая, постоянно обновляемая система, способная реагировать на внешние и внутренние изменения.

В лесном хозяйстве риски можно классифицировать по происхождению на внешние и внутренние. К внешним относятся природные катаклизмы, лесные пожары, вредители, изменения законодательства, экономические кризисы и колебания спроса. Внутренние риски связаны с человеческим фактором, состоянием техники, организацией труда, безопасностью и качеством посадочного материала. Особенность отрасли заключается в том, что внешние и внутренние факторы часто взаимосвязаны: например, неблагоприятные погодные условия могут не только увеличить вероятность пожаров, но и снизить эффективность производственных операций.

Практическая реализация системы управления рисками может быть рассмотрена на примере Барановичского лесхоза. Учреждение осуществляет заготовку древесины, уход за лесом, лесовосстановление, охрану и защиту лесных массивов. Для выявления и оценки основных рисков в его деятельности используется матричный подход, предполагающий определение степени риска (высокий, средний, низкий) и соответствующих методов регулирования.

Основные риски в деятельности Барановичского лесхоза и методы их регулирования

Риск	Оценка риска	Метод регулирования
Пожары в лесных массивах	Высокий	Регулярное патрулирование, создание минерализованных полос, установка видеонаблюдения, обучение персонала
Незаконные вырубki	Средний	Усиление контроля, совместные рейды с правоохранительными органами, внедрение GPS-мониторинга техники
Колебания спроса на древесину и продукцию	Средний	Диверсификация рынков сбыта, заключение долгосрочных контрактов, гибкая ценовая политика
Травматизм работников	Средний	Инструктаж по технике безопасности, обеспечение СИЗ, модернизация техники
Ухудшение качества посадочного материала	Низкий	Контроль в питомниках, применение современных технологий выращивания, сертификация
Экологические требования и штрафы	Средний	Соблюдение норм природоохранного законодательства, внедрение устойчивых практик лесопользования
Финансовые риски (задержки оплаты, рост издержек)	Средний	Формирование резервного фонда, оптимизация затрат, работа с надежными контрагентами
Репутационные риски (жалобы населения, СМИ)	Низкий	Прозрачная коммуникация, участие в экологических акциях, взаимодействие с местным сообществом

Анализ представленных позиций показывает, что приоритетными для Барановичского лесхоза являются как риски природного характера (в первую очередь лесные пожары), так и риски, связанные с человеческим фактором и экономической нестабильностью. Высокая оценка пожарного риска обусловлена не только потенциальной интенсивностью и скоростью распространения огня, но и выраженными кумулятивными эффектами: утрата древесного фонда ведёт к прямым экономическим потерям, ухудшению экосистемных услуг и увеличению затрат на восстановление. Предупреждающие меры, внедрённые в лесхозе – регулярное патрулирование, создание минерализованных полос и организация систем видеонаблюдения – соответствуют современным рекомендациям международной и отечественной практики и направлены на раннее обнаружение очагов возгорания и ограничение их распространения [3]. Важным компонентом профилактики является обучение персонала и населения правилам пожарной безопасности, что снижает долю пожаров, вызванных человеческой неграмотностью или халатностью.

Незаконные вырубки представляют собой сложный междисциплинарный риск, сочетающий экономические и экологические угрозы; использование GPS-мониторинга техники, совместные рейды с правоохранительными органами и усиление контроля позволяют снизить вероятность несанкционированных рубок и повысить прозрачность операций, однако для долгосрочного снижения этого риска необходимы также институциональные меры: совершенствование учётной документации, автоматизация отчётности и стимулирование легального рынка древесины. Риск появления болезней и вредителей леса требует системного подхода: мониторинг фитоэпидемиологической обстановки, своевременная санитарная рубка и внедрение биоконтроля позволяют ограничить распространение патогенов и сохранить устойчивость насаждений. С учётом отмеченных в последние годы случаев массового поражения насаждений некоторыми вредителями, инвестиции в превентивную диагностику и подготовку полевых бригад являются экономически обоснованными и уменьшают совокупные потери в долгосрочной перспективе [4].

Экономические и финансовые риски (колебания спроса, задержки оплат, рост издержек) остаются постоянной угрозой для ликвидности предприятия; диверсификация рынков сбыта, заключение долгосрочных контрактов с переработчиками, формирование резервных фондов и оптимизация себестоимости продукции помогают сглаживать волатильность доходов. При этом целесообразно рассматривать использование финансовых инструментов страхования рисков для крупных долгосрочных контрактов и активное применение механизмов страхования, что позволяет перераспределить часть рисков на страховой рынок и минимизировать вероятность критического падения платёжеспособности.

Важную роль играет и управление рисками, связанными с охраной труда: лесохозяйственные работы по своей природе связаны с повышенной травмоопасностью, поэтому регулярные инструктажи, обеспечение средствами индивидуальной защиты и постепенная модернизация техники снижают частоту и тяжесть несчастных случаев, снижая при этом и расходы на временную нетрудоспособность и юридические риски. Существенным направлением совершенствования системы управления рисками является интеграция цифровых технологий: применение спутникового и беспилотного мониторинга, геоинформационных систем для картирования лесных массивов, систем телеметрии для машин и датчиков пожароопасности повышает оперативность обнаружения угроз и уменьшает время реакции. Автоматизация учёта и применение аналитики для прогнозирования позволяет переводить часть задач управления рисками из реактивного режима в предиктивный. Кроме того, внедрение электронного документооборота и прозрачных информационных каналов снижает информационную асимметрию между лесхозом, контролирующими органами и потребителями продукции, что положительно сказывается на репутации предприятия и уменьшает вероятность конфликтов с общественностью.

Институциональные меры – разработка внутренних стандартов управления рисками, регламенты взаимодействия между структурными подразделениями, регулярная отчётность по

ключевым рискам и сценарное планирование – обеспечивают системность и устойчивость мер, а также их адаптивность к внешним шокам. Не менее значимым является развитие партнерств: сотрудничество с научными учреждениями по вопросам фитопатологии, с местными сообществами в вопросах охраны леса и с коммерческими переработчиками для выработки взаимовыгодных контрактов способствует распределению рисков и повышению эффективности практических решений.

Исходя из анализа, можно сформулировать рекомендации по совершенствованию системы управления рисками в Барановичском лесхозе:

- усилить предупреждающие мероприятия по предупреждению пожаров с использованием технологий раннего обнаружения;
- расширить страховые программы, покрывающие ключевые природные и техногенные риски; внедрить комплексную цифровую платформу для мониторинга и учёта всех типов рисков;
- формализовать сценарное планирование и регулярную стресс-оценку финансовой устойчивости;
- развивать партнёрства с научными организациями и органами власти для совместного реагирования на крупные чрезвычайные ситуации.

В заключение следует подчеркнуть, что устойчивость лесохозяйственного учреждения в современных условиях обусловлена не только наличием набора отдельных мер, но и их интеграцией в единую систему риск-менеджмента, где важна своевременность вмешательства, прозрачность процессов и способность к адаптации. Практический опыт Барановичского лесхоза демонстрирует базовую готовность к управлению основными рисками, однако дальнейшее развитие должно опираться на цифровую трансформацию, расширение страхового покрытия и системную институционализацию процедуры анализа и контроля рисков, что обеспечит сохранение лесных ресурсов и экономическую стабильность учреждения в долгосрочной перспективе.

Библиографические ссылки

1. Белов С. Н. Риски и их классификация в экономической деятельности предприятий. Минск : БГЭУ, 2018. 152 с.
2. Беляев В. И. Управление рисками в природопользовании. Минск : БГТУ, 2020. 214 с.
3. Гришанов С. В. Основы риск-менеджмента на предприятиях лесного комплекса. М. : Экономика, 2019. 198 с.
4. Лобанов П. А. Экологические риски и их регулирование в лесном хозяйстве. С-Пб. : Лесная академия, 2021. 176 с.
5. Официальный сайт ГЛХУ «Барановичский лесхоз». URL: <https://baranovichiles.by/> (дата доступа: 08.10.2025).