

держка в чате позволяет правильно приветствовать клиентов персонализированными сообщениями, которые соответствуют насущным потребностям лидов.

Настройки и инструменты поддержки в онлайн-чате позволяют создавать отчеты для компании пользователя, которые отслеживают активность клиентов компании, их запросы, можно отследить вопросы, на решение или ответ которых потребовалось много времени или которые были проигнорированы, а также позволяют проанализировать работу сотрудников. Такой мониторинг может помочь улучшить качество обслуживания клиентов, поскольку будут выявлены все уязвимые места.

Внедряя на сайт онлайн-консультанта, необходимо учитывать, что при неправильной настройке и использовании данный инструмент связи может негативно влиять на показатели конверсии. Недостаточно проработанный дизайн иконки чата (он может быть излишне навязчивым, с использованием ненужной анимации и звуковых эффектов, выбивается из общего оформления сайта) может оказать негативный эффект, поскольку некоторых пользователей всплывающие виджеты раздражают своей настойчивостью. Также важно учитывать насколько оптимизирован сайт, скорость загрузки сайта, на которую может дополнительно повлиять работа онлайн-консультанта. И не стоит забывать, что внедрение такого инструмента связи может подойти не для всех возрастных категорий из целевой аудитории, поэтому возможность связаться с представителями фармацевтической компании по телефону или с помощью электронной почты должны сохраняться. Также могут возникнуть сложности при работе виджета на мобильных устройствах.

Внедрение онлайн-консультанта на сайт фармацевтической компании – это отличный вариант для современной конкурентной бизнес-среды. Клиенты все больше чувствуют себя комфортно, используя технологию для общения в виде онлайн-чата, оценили возможность получения необходимых им ответов в режиме реального времени. Данный вид поддержки обратной связи с клиентами повышает уровень их удержания, лояльность и удовлетворенности. Живой чат может увеличить конверсию и продажи. Более того, лояльные клиенты менее чувствительны к цене. Авторы предлагают рассмотреть возможность добавления живого чата на веб-сайты фармацевтических компаний. Это недорогое решение, которое приводит к более высокой рентабельности инвестиций (в сочетании с увеличением преимуществ).

Список использованных источников

1. ИТОГИ E-COMMERCE 2020 В БЕЛАРУСИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://thinktanks.by/publication/2022/01/06/belarus-demonstriruet-rost-onlayn-prodazh-i-internet-magazinov.html>.
2. Как продвинуть фармацевтику в байнете? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://amdг.by/blog/kak-prodvigat-farmatsevtiku-v-baynete/>.
3. 12 причин, по которым необходимо установить живой чат [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
4. Отчет по удовлетворенности клиентов в онлайн-чате компании «Zendesk» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://d26a57ydsghvgx.cloudfront.net/content/resources/zendesk-benchmark-Q1-2015.pdf>.
5. Исследование касательно использования онлайн-чата от компании «Comm100» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comm100.com/resources/report/live-chat-benchmark-report/>

Р. Н. Лысюк

**Брестский государственный технический университет
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ**

FORESTRY: CURRENT STATE AND MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Аннотация. В статье рассматривается организационная структура лесного хозяйства и дана его характеристика. Анализируются основные тенденции развития лесного хозяйства в разрезе экономической, экологической и социальной направленности.

Annotation. The article deals with the structure of forestry and gives its characteristics. The main trends in the development of forestry in the context of economic, environmental and social orientation are analyzed.

Ключевые слова: ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ, СТРУКТУРА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА.

Keywords: FORESTRY, REFORESTATION, RATIONAL FOREST MANAGEMENT, FORESTRY STRUCTURE.

Лесной комплекс – совокупность отраслей и производств, связанных между собой общим назначением и обеспечивающих воспроизводство, заготовку и переработку древесины и других продуктов леса. На текущий момент в лесном комплексе насчитывается около трех тысяч предприятий, которые выпускают около 20 тысяч наименований из древесного сырья, среди которых наиболее востребованными являются: мебель, обои, бумажные изделия, древесные плиты, фанера и др. Лесное хозяйство входит в состав лесного комплекса и подразделяется на два взаимосвязанных производства – лесохозяйственное и лесозаготовительное. Также в его структуру входит лесохозяйственное хозяйство, побочное лесопользование и подсобное деревообрабатывающее производство.

Лесное хозяйство – базовая отрасль лесного комплекса, от состояния и развития которой зависит обеспеченность народного хозяйства и населения страны в древесине и других продуктах леса. Лесное хозяйство представляет собой 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].

Основным лесфондодержателем являются Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. В систему Министерства лесного хозяйства входят более ста организаций с общей численностью, работающих свыше 35 тысяч человек. В непосредственном подчинении Министерства находятся шесть областных производственных лесохозяйственных объединений, в составе которых находится около ста государственных лесохозяйственных учреждений (лесхозы) и 10 профильных организаций республиканского уровня, каждая из которых решает конкретный спектр задач по обеспечению эффективного ведения лесного хозяйства («Белгипролес», «Беллесэкспорт» и др).

Система управления лесным хозяйством представляет собой вертикальную структуру, построенную по территориально-производственному принципу: Минлесхоз – ГПЛХО – лесхозы. Лесхозы расположены в основном в границах административных районов. Лесхоз представляет собой тип унитарного предприятия, которое является коммерческой организацией, не наделенной правом собственности на закрепленное за ней имущество. Лесхозы в свою очередь подразделяются на лесничества, являющиеся основными производственными структурными подразделениями лесхозов, мастерские участки и обходы.

По состоянию на 1 января 2020 г. лесистость территории Республики Беларусь составила 39,9 %. На одного жителя республики приходится примерно 1,02 гектара земель лесного фонда. Средний возраст древесных насаждений составляет 56 лет и с 2016 года данный показатель имеет тенденцию к увеличению на 1 год. Однако, при общей положительной динамике возрастная структура древостоев является неоптимальной [2]. Хвойные леса представляют формации сосновых и еловых лесов, широколиственные – дубовые, грабовые, ясеневые леса, а также кленовые, липовые и вязовые. Удельный вес спелых древостоев очень низок (8,5 %), основную группу составляют средневозрастные насаждения и молодняки (72,5 %). С экономической точки зрения данная структура лесов может неблагоприятна, потому что процесс восстановления леса затратно и долгосрочный, а в современных экологических и экономических условиях возобновление лесов не только естественный, но и искусственный, что предопределяет важность обеспечения искусственного и естественного лесовосстановления в равном соотношении.

В соответствии с законодательными нормами лесное хозяйство должно вестись дифференцированно, т. е. учитывать народнохозяйственное назначение лесов и их природоохранное значение. Учитывая большое влияние лесного хозяйства на экономику страны, необходимо

определить наиболее эффективную форму организации производства в данной отрасли. Под комбинированием производства понимают процесс технологического и организационного соединения в одном предприятии разнородных, но взаимосвязанных производств. При комбинировании происходит слияние различных специализированных производств в общий организационно-технический комплекс. Комбинирование в лесном хозяйстве должно идти в системе лесовыращивание – лесозаготовки – деревопереработка. Следовательно, тесное взаимодействие лесохозяйственного и лесопромышленного комплекса закономерно, однако необходимо помнить, что с увеличением числа производств в составе предприятия экономический эффект будет расти до определенного уровня. Немаловажным является и то, что производство лесных ресурсов – затратно процесс.

Установление длительных или постоянных производственных связей между предприятиями в части поставок сырья, энергии, материалов и готовой продукции представляет собой кооперирование производства. Кооперирование можно подразделить на технологическое, предметное, подетальное и функциональное. Кооперирование может быть межотраслевым, отраслевым, внутрирайонным и внутрипроизводственным. Практический опыт показывает, что лесное хозяйство оказывает большое влияние на многие народнохозяйственные комплексы. Так, например, связь с сельским хозяйством проявляется посредством проведения лесовосстановительных работ на сельскохозяйственных землях и создании полезащитных насаждений.

Особенностью лесохозяйственных производств является то, что с ростом объемов производства увеличиваются и объемы древесных отходов, что является ограничителем социально-экономического развития как отрасли и экологическим риском. В странах с развитым лесопромышленным комплексом все системы нацелены на безотходное производство, что предполагает переход к модели экономики замкнутого цикла. В последние годы получили распространение различные виды продукции из древесного сырья, а также их отходов, такие как топливные пеллеты, топливные брикеты и древесный уголь.

Топливные гранулы (пеллеты) представляют собой биотопливо, состоящее из торфа, отходов сельского хозяйства и древесных отходов. Как правило, в состав пеллет входят древесные отходы в виде щепы, коры либо балансовая (некачественная) древесина. Особенностью производства является то, что исходное сырье измельчается, сушится, а затем его прессуют и упаковывают в виде гранул 12–40 кг. Топливные брикеты – это прессованные отходы деревообработки (стружка, опилки, щепа) либо сельскохозяйственных отходов (шелуха, солома, кукуруза), торфа, древесного угля. Особенностью технологии производства является то, что в основе лежит процесс прессования шнеком отходов, получаемых их шелухи подсолнечников либо гречихи и мелко измельченных опилок либо иных отходов древесины под давлением от 250 до 350 С°. Данный вид топлива предназначен для обогрева небольших по площади помещений. Производственный процесс топливных брикетов является достаточно трудоемким, энергоемким и требует опыта высококвалифицированных специалистов. Древесный уголь изготавливают при пиролизе древесины без доступа воздуха, в результате чего образуется высокоуглеродистый продукт.

Учитывая, что лес является возобновляемым природным ресурсом, а климатические условия содействуют произрастанию быстрорастущих и неприхотливых древесных пород, таких как сосна и береза. Целесообразно недалеко от мини-ТЭЦ, работающих на древесной щепе либо опилках, создавать энергетическую плантацию. Доказано, что участок площадью не менее 25 га от предприятия-потребителя должен находиться на расстоянии до 20 км, не менее 50 га – до 35 км и не менее 100 га на расстоянии не более 50 км.

К лесному хозяйству относится лесохозяйственное хозяйство. Лесохозяйственные угодья являются продуктивными, поэтому организуются комплексные лесохозяйственные предприятия. Наиболее экономически значимыми для лесохозяйственного хозяйства видами диких животных являются лось, косуля, олень благородный. Среди птиц – глухарь и тетерев. Однако «продуктом» леса являются не только спелые древостои как сырье для деревообрабатывающей промышленности, животный мир как объект для охотничьего промысла, но и широкий спектр недревесной продукции (грибов, ягод, лекарственного и технического сырья, живицы, березового сока и др.), которая востребована во многих отраслях экономики. Следовательно, многоцеле-

вое использование лесов представляет прямой экономический интерес, имеющий целью более эффективное использование данного ресурса.

Важнейшим направлением лесохозяйственной деятельности является воспроизводство лесов, благодаря которому реализуется принцип устойчивого и рационального лесопользования. Лесохозяйственная деятельность отличается длительным производственным циклом. Для умеренной климатической зоны выращивание наиболее ценных хвойных и твердолиственных пород может достигать ста лет. Данная особенность накладывает большой отпечаток на развитие всего лесного хозяйства и ограничивает приток инвестиций в данную отрасль. Также это требует соизмерения объема пользования лесами с учетом сроков их выращивания, что является основой главного требования к организации и ведению лесного хозяйства – непрерывного и неистощительного пользования лесом.

Экономический эффект от лесохозяйственной деятельности реализуется в сфере производства товаров и услуг при использовании ресурсов леса. Величина экономического эффекта зависит от породной и возрастной структуры лесов, их доступности, интенсивности и комплексности использования. Данный эффект обеспечивают лесовосстановление, дорожное строительство, уход за лесом, лесные мелиорации, развитие побочных пользований и др. На текущий момент известны различные инструменты государственного экономического (ценового) стимулирования рационального природопользования: платежи за загрязнение окружающей среды, продуктовые налоги, ресурсные платежи, субсидии на экологизацию производства и др.

На практике оценка лесных ресурсов осуществляется на основании следующих двух подходов:

1) оценка, основанная на определении затрат, направленных на создание новых или повышении продуктивности существующих лесов;

2) оценка на основе определения народнохозяйственного эффекта от их использования.

Следовательно, данные подходы к определению экономической оценки лесных ресурсов можно подразделить на затратный и рентный. Анализ существующих методик к оценке природных ресурсов позволяет сделать вывод, что рентный подход является наиболее теоретически обоснованным. Совокупная лесная рента представляет собой совокупность лесосырьевой, экологической и ассимиляционной ренты, важной особенностью которой является взаимодополняемость и взаимозависимость, т. к. увеличение затрат одной из составляющей лесного капитала приводит к уменьшению значения другой [3, с. 18].

Экологический эффект от лесохозяйственной деятельности проявляется через состояние окружающей среды (качество воздуха, климата, воды и т. д.). Он является достоянием всего государства и международного сообщества в целом. Экологический эффект достигается реализацией лесной политики, основанной на принципе постоянства, неистощительности и комплексности лесопользования. Для экологии леса имеют большое значение, поскольку влияют:

- на атмосферный воздух. Через мельчайшие отверстия в листьях выделяется кислород, избыток углекислого газа на планете сдерживается благодаря именно лесной растительности.

- Биоразнообразию. Сплошная рубка и увеличение продуктивности древостоев наносит ущерб лесной флоре и фауне. Только лишь постепенное и равномерное увеличение запасов лесных насаждений позволяет повышать объемы лесопользования без причинения ущерба биологическому разнообразию и лесным экосистемам.

- Защитное значение лесов. Защитные функции лесов делят на: почвозащитные, санитарно-гигиенические, водоохранные, стратегические, эстетические, заповедные и другие.

- Рекреационная. Данную функцию выполняют леса зеленых зон, парки, городские леса, зоны охраны курортов и другие.

Направление эколого-экономического развития является наиболее актуальным и подразумевает анализ использования природных ресурсов, лесных, в частности, на основании определенного набора показателей как стоимостных, так и натуральных. К таким показателям зачастую относят глубину переработки сырья, коммерческую эффективность переработки отходов, съем прибыли с единицы потребляемого сырья, съем добавленной стоимости с единицы сырья и др. В настоящее время все большее значение приобретает процесс экологизации производств, который подразумевает под собой внедрение новой техники и видов продукции, ко-

операцию различных видов производств, совершенствование существующих технологических циклов. Данное понятие относится и лесному комплексу, в котором существует ряд проблем, связанных с освоением лесных дорог, внедрением современных машин, техническим перевооружением лесхозов и автоматизацией производства.

Социальный эффект проявляется через социальное признание деятельности людей, обеспечивающих использование, охрану и защиту леса, воспроизводство и их достойный уровень жизни и труда, а также через доступность лесных ресурсов (грибы, ягоды, лекарственное сырье) жителям лесных районов. В свою очередь лесное хозяйство, выполняя специальные социально-экологические функции, предоставляет их обществу безвозмездно. Их стоимостная оценка вместе с оценкой используемых населением ресурсов побочного пользования превышает размер бюджетного финансирования.

Таким образом, можно сделать вывод, что дальнейшее развитие лесного хозяйства в соответствии с принципами рационального и неистощительного использования лесных ресурсов, содействие внедрению современных приемов и методов организации производства и управления будет способствовать более высокому техническому оснащению лесхозов, производству более широкой номенклатуры продукции из древесных ресурсов и повышению экономической эффективности отрасли в целом.

Список использованных источников

1. Лесной кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 24 дек. 2015 г., № 332-3 : принят Палатой представителей 3 дек. 2015 г. : одобр. Советом Респ. 9 дек. 2015 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

2. О Государственной программе «Белорусский лес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 янв. 2021 г., № 52 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

3. Пунцукова, С. Д. Методы экономической оценки лесной экосистемы региона [Электронный ресурс] / С. Д. Пунцукова // Проблемы современной экономики. – 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-ekonomicheskoy-otsenki-lesnoy-ekosistemy-regiona>. – Дата доступа: 03.04.2019.

О. Е. Макарук

Брестский государственный технический университет

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

O. E. Makaruk

Brest State Technical University

INDUSTRIAL PARK AS A MECHANISM FOR INCREASING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE BREST REGION

Аннотация. В статье рассмотрены особенности функционирования индустриальных парков, а также вопросы создания индустриального парка в г. Барановичи Брестской области.

Annotation. The article discusses the issues of the use of industrial parks, as well as the creation of an industrial park in the city of Baranovichi, Brest region.

Ключевые слова: ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК, ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ.

Keywords: INDUSTRIAL PARK, INVESTMENT ATTRACTIVENESS, INDUSTRIAL TERRITORY.

Поддержание уровня экономического роста страны напрямую связано с активным развитием экономики, ростом промышленности, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности регионов.