

## БИОТОПЛИВО КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

**Н. А. Лычѐв**

*студент, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки, Беларусь,  
lychovnikita00125@mail.ru*

Научный руководитель **Т. А. Куруленко**

*старший преподаватель, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки,  
Беларусь, tatsyana\_alex@mail.ru*

В данной статье рассматривается биотопливо как альтернативный вариант энергоресурсов в Республике Беларусь с акцентом на экономические и финансовые аспекты. В статье рассматриваются основные виды биотоплива, источники сырья, специфические требования к учету затрат на производство биотоплива, экономический и экологический эффект от использования этого топлива, а также роль государственного регулирования и поддержки.

**Ключевые слова:** топливо; биотопливо; энергоресурсы; государственная поддержка; экономический эффект; экологический эффект.

## BIOFUEL AS AN ALTERNATIVE ENERGY RESOURCE

**N. A. Lychev**

*student, Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Belarus, lychovnikita00125@mail.ru*

Supervisor **T. A. Kurulenko**

*senior lecturer, Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Belarus, tatsyana\_alex@mail.ru*

This article examines biofuels as an alternative energy resource in the Republic of Belarus, focusing on economic and financial aspects. It discusses the main types of biofuels, feedstock sources, specific requirements for accounting for biofuel production costs, the economic and environmental impact of using these fuels, and the role of government regulation and support.

**Keywords:** fuel; biofuel; energy resources; government support; economic effect; environmental effect.

В условиях высокого уровня цен на традиционные энергоносители все более актуальным является вопрос использования в производстве как традиционных, так и альтернативных видов энергоресурсов, в том числе биотоплива. В последние годы Республика Беларусь также активно развивает сектор биотоплива, что является важным элементом национальной стратегии по обеспечению энергетической безопасности и устойчивому развитию [1]. В условиях глобальных изменений климата и исчерпания традиционных источников энергии переход на возобновляемые источники энергии (в том числе биотопливо) становится все более актуальным. Кроме того, сектор биотоплива способствует снижению углеродных выбросов и улучшению экологической ситуации в стране, а также повышению энергетической независимости.

Основными видами биотоплива, производимыми в Беларуси, являются:

- биогаз, используется для производства электроэнергии и тепла;
- этанол, используется как добавка к бензину для снижения выбросов углекислого газа;

- RDF-топливо, эффективно используется в промышленности, в первую очередь в цементных заводах, в качестве замены традиционным видам топлива (например, углю или природному газу) [2];

- твердое биотопливо (пеллеты, брикеты и др.), активно используется для отопления и производства тепла.

Особая привлекательность биотоплива связана с тем, что для его производства используются вещества, являющиеся отходами. Основное сырье для производства биотоплива в Республике Беларусь – это биомасса сельскохозяйственного происхождения (отходы зерновых культур, кукурузы, рапса, а также отходы животноводства), а также древесные отходы и другие лесные ресурсы. Важным аспектом является использование отходов, что способствует эффективной утилизации и минимизации воздействия на окружающую среду [3, с. 26].

Сектор биотоплива в Республике Беларусь продолжает развиваться, и в последние годы в стране активно ведется работа по расширению производства различных видов биотоплива. Это направление является частью национальной стратегии по повышению энергетической безопасности и улучшению экологической ситуации. С развитием биотоплива Республика Беларусь активно внедряет различные формы государственной поддержки, включая субсидии и налоговые льготы, что способствует увеличению привлекательности отрасли для инвесторов и предприятий. Государственная поддержка сектора биотоплива включает, например, субсидии на развитие инфраструктуры, налоговые льготы и другие меры стимулирования, которые значительно повышают привлекательность отрасли для инвесторов и обеспечивают ее устойчивый рост.

Налогообложение в секторе биотоплива имеет ключевое значение для стимулирования роста этой отрасли. предусматривается ряд налоговых льгот и послаблений для предприятий, работающих в области возобновляемых источников энергии, что помогает снизить финансовую нагрузку на производителей и стимулирует их рост. Основными мерами налогового стимулирования являются: снижение или полное освобождение от НДС для некоторых видов биотоплива (например, биогаз); предприятия, инвестирующие в экологически чистые технологии и возобновляемые источники энергии, могут получать налоговые льготы по налогу на прибыль. Кроме того, важным элементом налогообложения является акциз на биотопливо, который также может быть снижен или полностью отменен для определенных категорий товаров, таких как биодизель.

Эти меры способствуют снижению затрат на производство биотоплива, что делает его конкурентоспособным по сравнению с традиционными углеводородными источниками энергии.

Учет в производстве биотоплива является важной частью управления финансовыми и производственными процессами в данной отрасли. Особое внимание требуется к учету затрат, так как производственные операции связаны с разнообразными видами расходов: закупкой сырья, переработкой, транспортировкой и хранением готовой продукции. Ключевыми категориями затрат при производстве биотоплива являются:

- затраты на сырье, которые включают расходы на закупку сельскохозяйственных отходов, древесины, соломы и других биологических материалов. Также учитываются собственные ресурсы, если они используются в производственном процессе.

- затраты на переработку, куда входят расходы на амортизацию оборудования, оплату труда работников, расходы на электроэнергию и другие операционные расходы, связанные с производственным процессом.

- затраты на транспортировку и хранение, включающие расходы на транспортировку сырья и готовой продукции, а также расходы на хранение.

Одним из важнейших аспектов использования биотоплива является его влияние на экологическую ситуацию в стране. Биотопливо способствует снижению углеродных выбросов и других загрязняющих веществ, что играет важную роль в борьбе с изменением климата. Экологический эффект состоит в том, что биотопливо, как возобновляемый источник энергии,

имеет значительно меньший углеродный след по сравнению с ископаемыми источниками, такими как нефть, уголь и газ. Это способствует снижению общего уровня загрязнения воздуха и водоемов. Биотопливо является важным инструментом в борьбе с изменением климата, так как оно способствует снижению углеродных выбросов в атмосферу. Например, замена традиционного топлива биодизелем или этанолом позволяет значительно сократить выбросы углекислого газа и других вредных веществ. Кроме того, переход на биотопливо помогает снизить зависимость от ископаемых источников энергии, таких как нефть и уголь, что способствует повышению энергетической независимости страны.

Биотопливо, производящееся из местных ресурсов, также поддерживает сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность.

Экономический эффект от использования биотоплива проявляется в нескольких аспектах:

- снижение затрат на традиционные источники энергии, так как производство биотоплива может быть дешевле в долгосрочной перспективе, особенно с учетом льгот и субсидий;

- создание рабочих мест: развитие сектора биотоплива способствует созданию новых рабочих мест в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности и в сфере технологий возобновляемых источников энергии;

- увеличение экспортного потенциала: с развитием технологий производства биотоплива Беларусь может стать экспортером экологически чистых энергетических ресурсов [4].

Кроме того, экономический эффект от перехода на биотопливо в том, что его использование способствует повышению энергетической независимости, так как биотопливо может производиться из местных сельскохозяйственных отходов и других доступных ресурсов. Это снижает зависимость от внешних поставок нефти и газа, что в свою очередь улучшает национальную экономическую безопасность.

Таким образом, развитие сектора биотоплива оказывает положительное влияние как на экологию, так и способствует улучшению экономической ситуации в стране. Развитие сектора биотоплива в Республике Беларусь является стратегически важным направлением, направленным на улучшение экологической ситуации и повышение энергетической независимости. Производство биотоплива активно поддерживается на государственном уровне, благодаря чему создаются благоприятные условия для развития этого сектора. Грамотный учет и налогообложение играют ключевую роль в эффективном функционировании предприятий, занимающихся производством биотоплива. Налоговые льготы, субсидии и другие меры государственной поддержки способствуют росту этого сектора, улучшению его финансовых результатов и привлечению новых инвестиций.

### **Библиографические ссылки**

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2035-goda.pdf> (дата обращения: 12.10.2025).

2. Первый в Беларуси объект по производству альтернативного вида топлива – RDF-топлива. URL: <https://www.oos.by/pervyi-v-belarusi-obekt-po-proizvodstvu-alternativnogo-vida-topliva-rdf-topliva> (дата обращения: 10.10.2025).

3. Павлов В. Биогазовые комплексы: анализ и экономическая целесообразность использования в разных регионах и странах мира // Бухгалтерский учет и анализ. 2015. № 11. С. 26–39.

4. Биотопливо: основные технологии производства. URL: <https://www.petroplus.ru/article/biotoplivo-osnovnye-tehnologii> (дата обращения: 10.10.2025).