УДК 662.7

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВИД ТОПЛИВА»

А.С. ПОДЛЕЩУК, А.С. ДЕМЬЯНОВА
(Представлено: А.П. РОЗИНА)

В статье рассмотрена экономическая сущность понятия «альтернативный вид топлива». Приведён анализ существующих дефиниций и их систематизация. Выделены ключевые признаки: замещение традиционных нефтяных видов топлива, использование нетрадиционных источников сырья, снижение экологической нагрузки. Предложено авторское определение.

Эффективное функционирование транспортного комплекса в условиях современной рыночной экономики невозможно без четкого понимания сущности альтернативных видов топлива. В отличие от традиционных видов топлива, получаемых из ископаемых источников, альтернативное топливо выполняет функцию замещения нефтяного сырья, обеспечивая снижение зависимости от невозобновляемых энергоресурсов и уменьшение негативного воздействия на окружающую среду. Именно на стадии потребления альтернативных видов топлива происходит трансформация энергетического баланса транспорта, что позволяет говорить о переходе к более устойчивой модели развития.

Альтернативные виды топлива охватывают широкий спектр энергоносителей, используемых вместо традиционных бензина и дизельного топлива. К ним относятся сжатый и сжиженный природный газ, сжиженный углеводородный газ, биогаз, генераторный газ, продукты переработки биомассы, водоугольное топливо, этанол, метанол, водород, а также электрическая энергия, используемая в электромобилях.

Таким образом, рациональное применение альтернативных видов топлива позволяет транспортному комплексу снизить выбросы парниковых газов, уменьшить издержки на топливо и повысить общий уровень экологической и экономической эффективности.

Экономическая сущность альтернативных видов топлива заключается в их способности замещать традиционные энергоресурсы, завершая цикл движения энергии от источника к потребителю. Грамотно организованное использование альтернативного топлива не только подтверждает востребованность данного направления потребителем, но и напрямую влияет на конечные финансовые результаты через снижение топливных затрат, сокращение экологических платежей и генерирование дополнительных экономических выгод. Именно на стадии практического применения окончательно оценивается эффективность внедрения альтернативных видов топлива и всей предыдущей деятельности транспортного предприятия.

В научной и учебной литературе, а также в профессиональной среде существует множество подходов к определению понятия «альтернативный вид топлива», что подчеркивает его комплексный характер. Результаты анализа существующих определений представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Дефиниции понятия «альтернативный вид топлива»

Автор	Дефиниция
1	2
Raadman Content Creation Team [1]	«…это любой вид вещества, которое может использоваться в качестве источника энергии вместо традиционных видов топлива»
Автомобильный справочник [2]	«Альтернативные виды топлива подразумевают различие между ископаемым топливом, которое производится из угля, сырой нефти или природного газа, и регенеративным топливом, которое создается из возобновляемых источников энергии, таких как биомасса, энергия ветра или солнечная энергия»
Безуглая Н.А., Казарезова Д.А. [3]	«…виды топлива, использование которого сокращает или замещает потребление энергетических ресурсов более дорогих и дефицитных видов»
Тельпиз, Е. В. [4]	«…в широком смысле можно понимать практически все вещества, которые могут гореть, а также с большей или меньшей вероятностью могут быть использованы вместо классических топлив из нефти и углей в двигателях внутреннего сгорания или в энергетических установках»
https://www.docsity.com/en/docs/alternativnye-vidy-topliva-1/19450842/ [5]	«…моторное топливо, обеспечивающее работу двигателя, исключая топливо на основе нефти (бензин, дизельное топливо) полностью или частично. В более широком смысле – это топливо, отличное от традиционного нефтяного»
European Alternative Fuels Observatory [6]	«…это виды топлива или источники энергии, которые служат (по крайней мере частично) заменой ископаемым источникам нефти в энергоснабжении транспорта и которые потенциально могут способствовать его обезуглероживанию (декарбонизации) и улучшению экологических показателей транспортного сектора»
https://xumuk.ru/encyklopedia/174.html [7]	«…получают в основном из сырья ненефтяного происхождения, применяют для сокращения потребления нефти с использованием (после реконструкции) энергопотребляющих устройств, работающих на нефтяном топливе»

Окончание таблицы 1

1	2
Транспортная компания «A GROUP» [8]	«…любое топливо, которое служит заменой обычному бензину или дизельному топливу, основной целью которого является сокращение выбросов парниковых газов и минимизация воздействия на окружающую среду»
Энциклопедия [9]	«…это виды топлива, использование которых сокращает или замещает потребление энергетических ресурсов более дорогих и дефицитных видов»
Большая экологическая энциклопедия [10]	«…топлива и энергоносители, используемые вместо традиционных для определённой техники нефтяных топлив»
Кунавина, Е.А., Левенец Т.В. [11, с. 6]	«...понимают получаемые из нетрадиционных видов сырья жидкие и газообразные топлива, которые могут быть использованы в мобильных энергоустановках транспорта, сельского хозяйства, промышленности, строительства, коммунального хозяйства»
МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН. Об использовании альтернативных видов моторного топлива [12]	«…сжатый или сжиженный природный газ, состоящий не менее чем на 85% из метана, сжиженный углеводородный газ (пропан-бутановые смеси), другие виды жидкого и газообразного моторного топлива, полученные в результате переработки нетрадиционных источников и видов энергетического сырья, прошедшие специальную обработку и по своим энергетическим и экологическим характеристикам отвечающие требованиям, предъявляемым моторному топливу, установленным соответстующими стандатрами»
Брагинский О.Б. [13, с. 137]	«К ним следует отнести использование солнечной энергии, энергии ветра, приливов и отливов, геотермальных вод, возобновляемых видов сырья, а также водорода и топливных элементов»
https://ru.ruwiki.ru/wiki/Альтернативное_автомобильное_топливо?utm_referrer=https://www.google.com/ [14]	«…виды моторного топлива, которые обеспечивают мощность автомобильного двигателя и исключают использование топлива на основе нефти (таких, как бензин и дизельное топливо) полностью или в определенной степени, (в том числе предназначенные как добавки в нефтяное топливо), когда технология питания двигателя не связана исключительно с нефтепродуктами»
Николаев А. [15]	«…это энергоноситель, который используется вместо традиционных ископаемых ресурсов или снижает зависимость от них»
Кодирова Д.М. [16, с. 69]	«Альтернатива бензину или дизельному топливу, которая не производится традиционным способом из сырой нефти, например, СНГ, СПГ, этанол, метанол и водород»
Национальный центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь [17]	«…виды топлива (сжиженный газ, биогаз, генераторный газ, продукты переработки биомассы, водоугольное топливо и другие), использование которых сокращает или замещает потребление энергетических ресурсов более дорогих и дефицитных видов»
https://rlst.by/2024/10/11/alternativnoe-toplivo-rdf/ [18]	«…представляет собой изделие, получаемое путем дробления и сушки твердых отходов, возникающих в результате бытовой, промышленной или коммерческой деятельности»
https://energobelarus.by [19]	«…технологические виды топлива не нефтяного происхождения (каменный уголь, отработанные автомобильные покрышки, торфобрикет, нефтяной кокс), внедряемые для замещения дорогого природного газа при производстве строительных материалов»
https://euroautogas.ru/blog/alternativnye-vidy-topliva/ [20]	«…представляют собой альтернативу и экологически чистый эквивалент традиционного горючего»

Примечание. Собственная разработка на основе изученной экономической литературы.

Проанализировав таблицу 1, можно сделать вывод, что до настоящего времени не существует единого подхода к трактовке понятия «альтернативный вид топлива».

В определениях авторов можно выделить следующие общие признаки, выделяемые ими для характеристики альтернативного топлива:

- замещение традиционных нефтяных видов топлива;
- использование нетрадиционных источников сырья и возобновляемых ресурсов;
- снижение экологической нагрузки и выбросов парниковых газов.

Обобщим взгляды авторов в таблице 2. Согласно данным таблицы 2 был проведен анализ существующих точек зрения на понятие «альтернативный вид топлива», что позволило объединить авторов в три группы.

Первая группа исследователей рассматривает альтернативное топливо прежде всего как вид топлива, замещающий традиционные нефтяные виды (45%). С этим подходом согласны авторы электронных ресурсов [1; 2; 5; 8; 14; 20], Николаев А. [15], Кодирова Д.М. [16, с. 69], Тельпиз Е. В. [4]. Данная трактовка акцентирует внимание на замещающей функции альтернативного топлива: оно используется вместо бензина или дизельного топлива, полностью или частично исключая нефтяное сырье. Такой подход представляется обоснованным, так как отражает суть перехода к иным энергоносителям, однако может быть дополнен указанием на экологическую и ресурсную составляющие.

Таблица 2. – Подходы к определению сущности понятия «альтернативный вид топлива»

Автор / источник	Подходы		
	замещение традиционных нефтяных видов топлива	использование нетрадиционных источников сырья и возобновляемых ресурсов	снижение экологической нагрузки и выбросов парниковых газов
1. Raadman Content Creation Team [1]	+		
2. Автомобильный справочник [2]	+		
3. Безуглая Н.А., Казарезова Д.А. [3]		+	
4. Тельпиз Е.В. [4]	+		
5. https://www.docsity.com/en/docs/alternativnye-vidy-topliva-1/19450842/ [5]	+		
6. European Alternative Fuels Observatory [6]		+	
7. https://xumuk.ru/encyklopedia/174.html [7]			+
8. Транспортная компания «A GROUP» [8]	+		
9. Энциклопедия [9]		+	
10. Большая экологическая энциклопедия [10]			+
11. Кунавина, Е.А., Левенец Т.В. [11, с. 6]		+	
12. МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН. Об использовании альтернативных видов моторного топлива [12]		+	
13. Брагинский О.Б. [13, с. 137]		+	
14. https://ru.ruwiki.ru/wiki/Альтернативное_автомобильное_топливо?utm_referrer=https://www.google.com/ [14]	+		
15. Николаев А. [15]	+		
16. Кодирова Д.М. [16, с. 69]	+		
17. Национальный центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь [17]		+	
18. https://rlst.by/2024/10/11/alternativnoe-toplivo-rdf/ [18]			+
19. https://energobelarus.by [19]			+
20. https://euroautogas.ru/blog/alternativnye-vidy-topliva/ [20]	+		
Итого:	9 (45%)	6 (30%)	5 (25%)

Примечание. Собственная разработка на основе данных таблицы 1.

Вторая группа исследователей акцентирует внимание на использовании нетрадиционных источников сырья и возобновляемых ресурсов (30%). Этой позиции придерживаются авторы электронных источников [6] и [9], а также «МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН. Об использовании альтернативных видов моторного топлива» [12], «Национальный центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь» [17], а также авторы Безуглая Н.А., Казарезова Д.А. [3], Брагинский О. Б. [13, с. 137] и Кунавина Е. А. [11, с. 6]. Данный подход раскрывает ресурсную базу альтернативного топлива, подчеркивая, что оно производится из сырья ненефтяного происхождения – биомассы, отходов, возобновляемых источников энергии. Взгляд авторов обоснован с позиций ресурсосбережения и устойчивого развития, однако в отрыве от функционального назначения не дает полного представления о сущности альтернативного топлива.

Третья группа авторов определяет альтернативное топливо как средство снижения экологической нагрузки и выбросов парниковых газов (25%). Данный подход отражен в определениях электронных ресурсов [7; 10; 18; 19]. Он отражает экологический взгляд на альтернативное топливо, рассматривая его как инструмент декарбонизации транспортного сектора и улучшения экологических показателей. Это определение имеет прикладное значение для экологической политики и оценки устойчивости, однако фокусируется на следствии, не раскрывая экономического смысла и технической сущности явления.

Таким образом, можно прийти к выводу, что единого определения термина «альтернативный вид топлива» не существует, однако с учетом всего вышесказанного и в контексте экономической сущности данного понятия можно предложить следующее авторское определение: «Альтернативный вид топлива – это вид энергоносителя, получаемый из нетрадиционных источников сырья или возобновляемых ресурсов, который используется вместо традиционных нефтяных видов топлива и обеспечивает снижение зависимости от ископаемых энергоресурсов, уменьшение выбросов парниковых газов и повышение экономической эффективности транспортного комплекса». Данное определение интегрирует все три ключевых подхода с учетом специфики транспортного сектора и экологических требований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://raadmanburner.com/ru/blog/alternative-fuels/. – Дата доступа: 05.10.2026.
2. Альтернативные виды топлива для автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://press.ocenin.ru/alternativnye-vidy-topliv/. – Дата доступа: 05.10.2026.
3. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infourok.ru/alternativnie-vidi-topliva-studentam-tehnikumov-2996525.html#material-umk#2. – Дата доступа: 05.10.2026.
4. Тельпиз, Е.В. Применение альтернативных видов топлива как способ решения экологических проблем тепловых двигателей / Е.В. Тельпиз, В.М. Фомин // Исследования молодых ученых: материалы XL Междунар. науч. конф. (г. Казань, июнь 2022 г.). – Казань: Молодой ученый, 2022. – С. 1-6.
5. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.docsity.com/en/docs/alternativnye-vidy-topliva-1/19450842/. – Дата доступа: 05.10.2026.
6. Европейская обсерватория альтернативных видов топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/glossary. – Дата доступа: 05.10.2026.
7. Альтернативные топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xumuk.ru/encyklopedia/174.html. – Дата доступа: 05.10.2026.
8. Альтернативные виды топлива для автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://avtovoz.net/articles/tekhnologii/alternativnye-vidy-topliva-dlya-avtomobiley/. – Дата доступа: 06.10.2026.
9. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tatarile.tatar/ru/encyclopedia/alternative-fuels. – Дата доступа: 06.10.2026.
10. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nia.eco/bee/terminy/alternativnye-vidy-topliva/. – Дата доступа: 06.10.2026.
11. Кунавина, Е.А. Альтернативные моторные топлива: методические указания / Е.А. Кунавина, Т.В. Левенец; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2018. – 42 с.
12. МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН. Об использовании альтернативных видов моторного топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Модельный закон. – Дата доступа: 06.10.2026.
13. Брагинский, О.Б. Альтернативные моторные топлива: мировые тенденции и выбор для России / О.Б. Брагинский // Российского химический журнал. – М.: 2008. – Том 52(№6). – С. 137-146.
14. Альтернативное автомобильное топливо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Альтернативное_автомобильное_топливо?utm_referrer=https://www.google.com/. – Дата доступа: 06.10.2026.
15. Николаев. А. Виды альтернативного топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://laboratoria.by/stati/vidy-alternativnogo-topliva#1d43gdu. – Дата доступа: 08.10.2026.
16. Кадирова, Д.М. Краткий словарь англо-русских терминов по возобновляемым источникам энергии / Д.М. Кадирова // Вестник технологического университета. – Казань: КТУ, том 16, №6. – 2025. – С. 69-74.
17. Альтернативные виды топлива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://multilang.pravo.by/ru/term/index/8171?size=25&type=3&langname=ru. – Дата доступа: 10.10.2026.
18. Альтернативное топливо RDF [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rlst.by/2024/10/11/alternativnoe-toplivo-rdf/. – Дата доступа: 10.10.2026.
19. Альтернативные виды топлива в производстве строительных материалов: каковы приоритеты импортозамещения? [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://energobelarus.by. – Дата доступа: 10.10.2026.
20. Что такое альтернативные виды топлива [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://euroautogas.ru/blog/alternativnye-vidy-topliva/. – Дата доступа: 10.10.2026.