



УДК 661.722

ПРЕИМУЩЕСТВА ЭТАНОЛОВОГО ТОПЛИВА**Комарова Валерия Геннадьевна**

студент

Кирюхин Алексей Юрьевич

доцент, кандидат педагогических наук

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак

Аннотация. Этанол представляет собой альтернативный вид топлива. В данной статье рассматривается понятие этанолового топлива, а также его преимущества по сравнению с другими видами.

Ключевые слова: топливо, этанол, производство.

Топливо на основе этанола рентабельно по сравнению с другими видами биотоплива

Топливный этанол – наименее дорогой источник энергии, поскольку практически каждая страна имеет возможность его производить. Кукуруза, сахарный тростник или зерно выращивают почти во всех странах, что делает их производство более экономичным в сравнении с ископаемым топливом.

Ископаемое топливо может сыграть против экономики большинства стран, особенно развивающихся, у которых нет возможностей для их освоения. Таким образом, для этих растущих экономик имеет смысл сосредоточиться на производстве этанолового топлива, чтобы снизить зависимость от ископаемого топлива с целью экономии доходов[1].

2. Экологически эффективный

Одним из ярких преимуществ этанола перед другими источниками топлива является то, что он не вызывает загрязнения окружающей среды. Применение этанола в качестве топлива для автомобилей приводит к значительному снижению уровня токсинов в окружающей среде. Во многих случаях этанол превращается в топливо путем смешивания с бензином.

Конкретно соотношение этанола к бензину 85:15. Небольшой состав бензина действует как воспламенитель, в то время как этанол берет на себя остальные задачи. Такое соотношение этанола и бензина сводит к минимуму выбросы парниковых газов, поскольку он горит чисто по сравнению с чистым бензином.

3. Помогает уменьшить глобальное потепление

Глобальное потепление вызвано непрекращающимися выбросами опасных парниковых газов в следствии использования ископаемого топлива (нефти, природного газа и угля). Последствия глобального потепления катастрофичны, включая изменения погодных условий,



повышение уровня моря и чрезмерную жару. При сжигании этанола выделяется только диоксид углерода и вода. Выделяемый углекислый газ неэффективен с точки зрения ухудшения состояния окружающей среды.

4. Легко доступный

Поскольку этанол является биотопливом, он легко доступен практически каждому. Биотопливо означает энергию, получаемую из растений, таких как сахарный тростник, зерно и кукуруза. Любой тропический климат способствует росту сахарного тростника. Зерно и кукуруза растут в каждой стране. Фактически, кукуруза является основным продуктом питания в большинстве стран Африки [2].

5. Минимизирует зависимость от ископаемого топлива

Использование топлива из кукурузы или биомассы является экономичным способом поддержания любой экономики и предотвращения ее чрезмерной зависимости от

импорта ископаемых видов топлива, таких как нефть и газ. Использование этанола может сэкономить стране много денег, которые можно вложить обратно в экономику.

Поскольку этанол изготавливается внутри страны из выращиваемых внутри страны сельскохозяйственных культур, он помогает снизить зависимость от иностранной нефти и выбросов парниковых газов. Если бы мы могли работать на 100 % этаноле, разница была бы заметна.

6. Способствует созданию рабочих мест в стране

Когда использование этанола увеличивается, это означает больше плантаций сахарного тростника, кукурузы и зерна. Это также означает увеличение количества заводов по переработке этанолового топлива, а это означает создание рабочих мест. Этанол можно также использовать для изготовления алкогольных напитков, что приведет к созданию рабочих мест в индустрии гостеприимства.

7. Открывает неиспользованный сельскохозяйственный сектор

Тот факт, что производство топлива на основе этанола в основном зависит от сельскохозяйственной продукции, люди будут вытеснены в неиспользованный сельскохозяйственный сектор, и это улучшит экономику страны. Этот закон гарантирует наличие этанола в качестве горючего на многие годы. Потребность в увеличении производства кукурузы и зерна вызвала бум сельского хозяйства.

8. Этаноловое топливо – источник водорода

Хотя этанол не идеален, исследователи круглосуточно работают над повышением его эффективности, чтобы сделать его надежным источником энергии, избавившись от его недостатков.

Одним из недостатков топлива на основе этанола является то, что, как сообщается, он



вызывает ожоги и коррозию двигателя. Чтобы использовать его более продуктивно, исследователи стремятся преобразовать его в водородную форму, что должно сделать его прекрасным альтернативным источником топлива [3].

9. Разнообразие источников сырья

Несмотря на то, что кукуруза и сахарный тростник являются основным сырьем для изготовления этанола, можно использовать практически любую культуру или растение, содержащее крахмал и сахар.

10. Этанол классифицируется как возобновляемый источник энергии

Он классифицируется как возобновляемый ресурс, потому что он в основном является следствием преобразования энергии солнца в полезную. Производство этанола начинается с процесса фотосинтеза, который позволяет произрастать сахарному тростнику, а затем превращаться в этаноловое топливо.

Список литературы:

1. Кондаков А.М. Альтернативные источники энергии – И.: Прива. 2006 г.
2. Русакова В. В., Лапиидус А.Л., Крылов И.Ф., Емельянов В.И. // Углеводородные и альтернативные топлива на основе природных газов – Москва 2006
3. Терентьев Т.А., Тюков В.М., Смаль Ф.В. // Моторные топлива из альтернативных сырьевых ресурсов – Москва 1989