

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

*Подымова И.С. Проблемы безопасности жизнедеятельности в топливно-энергетической промышленности // Материалы по итогам I-ой Всероссийской научно-практической конференции «Вопросы современных научных исследований: гуманитарные науки и искусствоведение», 20 – 30 апреля 2019 г. – 0,2 п. л. – URL: [http://akademnova.ru/publications\\_on\\_the\\_results\\_of\\_the\\_conferences](http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences)*

**СЕКЦИЯ: Актуальные вопросы современности**

**Подымова И.С.**

**студентка 3-го курса юридического факультета**

**Научный руководитель: Дудоров В.Е.,**

**канд. сельскохозяйств. наук, преподаватель**

**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»**

**г. Оренбург, Российская Федерация**

**Проблемы безопасности жизнедеятельности в топливно-  
энергетической промышленности**

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) - сложная межотраслевая система добычи и производства топлива и энергии (электроэнергии и тепла), их транспортировки, распределения и использования.

Топливо-энергетический комплекс является основой современной экономики любой страны. В то же время, топливная промышленность является одной из существенных загрязнителей окружающей среды. Весьма серьезное разрушительное воздействие на природные комплексы оказывают добыча угля открытым способом, добыча и передача нефти и нефтепродуктов.

## Всероссийское СМИ

### «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

Топливо-энергетические компании представляют собой сложную сеть объектов, в ходе которой получают, используют, перерабатывают, формируют, хранят, транспортируют, уничтожают многочисленные опасные вещества. Большинство топливо-энергетических компаний относятся к категории опасных производственных объектов, аварии на которых приводят не только к человеческим жертвам, но и к серьезному загрязнению окружающей среды.

Ростехнадзор (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору) реализует надзор за эксплуатацией 65 тыс. опасных производственных объектов газораспределения и газопотребления, в том числе 421 тепловой электростанции, более 60 тыс. газовых отопительных и производственных котлов, более 21 тыс. объектов сжиженного углеводородного газа.

Проанализировав аварийность на объектах газораспределения, Ростехнадзор констатирует недостаточную организацию работы газораспределительных сетей. Большой проблемой являются "бесхозные" трубопроводы. Территориальные органы Ростехнадзора работают над решением этого вопроса на региональном уровне, но не во всех регионах эта проблема успешно решается. В настоящее время 21 тыс. км газопроводов отработали нормативный срок службы, из них диагностированы с продлением срока службы на 16 тыс. км. Около 3 тыс. газифицированных котлов, из 60 тыс. эксплуатируется в России, не полностью оснащены системами защиты.

Еще одной причиной аварий является отсутствие контроля за техническим состоянием газовых сетей и техническим обслуживанием. Таким образом, анализ аварий, связанных с коррозионным повреждением, свидетельствует о плохой организации эксплуатации объектов.

## Всероссийское СМИ

### «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

Топливо-энергетический комплекс является одним из основных источников загрязнения окружающей среды в России. Согласно официальной статистике, основная часть антропогенных выбросов в атмосферу Российской Федерации образуется нефтедобывающей, электроэнергетической, угольной, газовой и нефтеперерабатывающей промышленностями. Из 10,3 млн. тонн загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу из стационарных источников, 2,9 млн. тонн приходится на выбросы от добычи полезных ископаемых, из которых 2,6 млн. тонн приходится на добычу топливо-энергетических полезных ископаемых. Несколько меньше выбросов произошло от производства и распределения электроэнергии, газа и воды — 2,5 млн тонн, что составило почти 24% всех промышленных выбросов за этот период.

Одна из крупнейших экологических проблем в ТЭК, особенно острой для традиционных нефтедобывающих регионов, является загрязнение природной среды нефтью и нефтепродуктами. Добыча топливо-энергетических полезных ископаемых является "лидером" по производству отходов (около 50% всех отходов, образующихся в Российской Федерации), рациональное использование которых продолжает создавать серьезные трудности для их владельцев. Темпы утилизации отходов достаточно низкие, а планы крупномасштабного использования не осуществляются. Действующим законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами не создает эффективных стимулов для сокращения образования отходов за счет внедрения малоотходных технологий, а также на максимальную переработку отходов. Значительная экологическая проблема нефтяной промышленности связана с выбросами в окружающую среду попутного нефтяного газа (ПНГ) и продуктов его сгорания. По самым

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

минимальным оценкам, на нефтяных месторождениях России сжигается более 20 млрд м<sup>3</sup> ПНГ в год. Стимулирование его использования является одной из актуальных задач по снижению негативного воздействия топливно-энергетического комплекса на окружающую среду. Анализ причин, приводящих к сжиганию значительного объема извлекаемого ПНГ на факельных установках, показал, что при существующей системе расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду данный способ утилизации ПНГ для недропользователей является наименее затратным. Сборы, взимаемые на них за негативное воздействие на окружающую среду не сопоставимы с затратами на разработку и реализацию инвестиционных проектов, направленных на рациональное использование и сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Влияние на сокращение выбросов продуктов сгорания ПНГ и достижение значительного улучшения качества воздуха возможно при применении экономических мер, стимулирующих предприятия для внедрения методов рационального использования ПНГ.

В соответствии с поручением правительства Ростехнадзор создал проект постановления Правительства Российской Федерации "О мерах по сокращению загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках" , направленный на экономическое стимулирование утилизации ПНГ путем постепенного увеличения платежей за негативное воздействие на окружающую среду, если она превышает разрешенный объем ее сжигания.

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

В рамках задачи содействия использованию ПНГ Ростехнадзором выработан реестр факельных систем для сжигания ПНГ. В настоящее время Ростехнадзор отвечает за ежегодное обновление этого реестра. Кроме того, Ростехнадзор рассмотрел программы недропользователей, направленные на рациональное использование ПНГ.

Проанализировав вышеизложенное, можно выделить основные задачи в области экологической безопасности топливно-энергетического комплекса, которые утверждены Правительством Российской Федерации в энергетической стратегии России на период до 2020 года:

1) введение экологически безопасных, энерго-и ресурсосберегающих малоотходных технологий, обеспечивающих рациональное производство и использование топливно-энергетических ресурсов, снижение выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, а также парниковых газов в окружающую среду, сокращение образования отходов производства и других вредных веществ;

2) ужесточение контроля за соблюдением экологических требований при реализации инвестиционных проектов, совершенствование системы государственной экологической экспертизы;

3) последовательное проведение специальных природоохранных мероприятий, строительство и реконструкция природоохранных объектов, в том числе захвата и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, очистке сточных вод; увеличение темпов рекультивации земель, загрязненных и нарушенных в процессе строительства и эксплуатации энергетических объектов, использование отходов производства в качестве вторичного сырья;

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

4) экономическое стимулирование целесообразного использования попутного нефтяного газа, прекращение его сжигания в факелах (в первую очередь за счет создания экономически эффективных условий для переработки и использования такого газа);

5) разработка программы минимизации экологического ущерба от ГЭС;

б) повышение производства высококачественных моторных топлив с улучшенными экологическими характеристиками в соответствии с европейскими стандартами, совершенствование нормативной базы качества нефтепродуктов и уровней выброса загрязняющих веществ.

Таким образом, во-первых, в рамках государственного регулирования экологической безопасности России, Правительства Российской Федерации и Ростехнадзора создаются стратегии и планы по обеспечению экологической безопасности страны, и контроль за их выполнением; во-вторых, основными задачами в решении проблемы негативного техногенного воздействия на окружающую среду продуктов сгорания углеводородного топлива служат: увеличение экологической безопасности технологических процессов; эффективное развитие экологической инфраструктуры (систем предотвращения и снижения негативных воздействий на окружающую среду); предотвращение морального и физического износа основного оборудования. Комплекс данных мер в совокупности разрешит частично решить данную проблему, при наличии инвестиций и эффективного контроля за выполнением поставленных задач; в-третьих, выполнение энергетической стратегии, утвержденной Правительством РФ, позволит обеспечить экологически безопасное и экономически эффективное финансовое развитие топливно-энергетического комплекса, что будет способствовать улучшению экологической ситуации в России

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

**(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)**

---

**Сайт:** [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

**e-mail:** [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

**Список использованной литературы:**

1. Амелин А. Экономика и ТЭК сегодня / А. Амелин // Энергоэффективность и энергоснабжение. - 2016.
2. Арустамов Э.А. Природопользование: учебник. - М.: Дашков, 2015.
3. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года.

***Опубликовано: 22.04.2019 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация», 2019***

***© Подымова И.С., 2019***