|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | № | 771 |
| на № |  | от | 20.05.2020 |

Ректору ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный

технологический институт (технический университет)"

А.П. Шевчику

Уважаемый Андрей Павлович!

Просим Вас в рамках оказания информационной поддержки проведения Всероссийской научно-практической конференции им. Ж. Алфёрова проинформировать студентов и преподавателей о специализированном разделе Конференции, куратором которого является Национальная Газомоторная Ассоциация.

Одним из принципов при организации Конференции является стимулирование молодых талантливых людей в направлениях исследования самых перспективных для развития страны идей, концепций и технологий.

Практическое применение результатов исследований является наиболее эффективным мотивирующим стимулом для авторов. Встречный интерес промышленных партнёров Конференции к поиску молодых кадров и новых интересных разработок помогает в этом.

Один из партнёров Всероссийской Научно-практической конференции имени Жореса Алфёрова Национальная Газомоторная Ассоциация назвала темы исследований, в результатах которых рассматриваются наиболее перспективные направления в отрасли.

**Лучшие работы по этим направлениям Национальная Газомоторная Ассоциация отметит специальными призами, в том числе предоставит возможность пройти стажировку в компаниях, входящих в Национальную Газомоторную Ассоциацию.**

Приглашаем к участию в конференции!

Заявки на участие в конференции принимаются на сайте [www.alferovconference.ru](http://www.alferovconference.ru) до 10 сентября 2020 года.

С уважением,

Татьяна Шульженко

Председатель Организационного комитета



**Приложение 1.**

Темы для научных исследований (Куратор – Национальная газомоторная ассоциация)

**1. Секция «Передовые технологии проектирования, производства и эксплуатации транспортных средств на газомоторном топливе»**

1.1. Технологии эксплуатации транспортных средств на компримированном природном газе.
1.2. Технологии переоборудования бензиновых и дизельных автомобилей для использования природного газа в качестве топлива.
1.3. Технологии освидетельствования и мониторинга состояния газобалонного оборудования, используемого на транспорте.
1.4. Технологии проектирования и производства транспортных средств на сжиженном природном газе.
1.5. Технологии проектирования, производства и эксплуатации гибридных транспортных средств, использующих природный газ и электроэнергию в качестве топлива.
1.6. Технологии эксплуатации транспортных средств на сжиженном природном газе.
1.7. Проектирование помещений для хранения транспортных средств, работающих на природном газе.
1.8. Использование метано-водородной смеси в качестве топлива.
1.9. Особенность проектирования и создания водородных топливных систем.
1.10. Технологии эксплуатации транспортных средств, использующих водород в качестве топлива.

**2. Секция «Передовые технологии проектирования, строительства и эксплуатации газозаправочной инфраструктуры»**

2.1. Технологии увеличения скорости заправки транспортных средств природным газом.
2.2. Технологии проектирования, строительства и эксплуатации КриоАЗС.
2.3. Технологии проектирования, строительства и эксплуатации многотопливных заправочных комплексов, включающих заправку транспорта сжиженным природным газом.
2.4. Технологии проектирования, строительства и эксплуатации водородных заправочных станций.
2.5. Особенности проектирования средств противопожарной защиты для АГНКС, КриоАЗС, водородных заправочных станций и многотопливных комплексов.
2.6. Технологии транспортировки сжиженного природного газа.
2.7. Технологии транспортировки водорода.
2.8. Технологии проектирования пунктов хранения сжиженного природного газа.
2.9. Технологии проектирования пунктов хранения водорода.

**3. Секция «Снижение вредного воздействия на окружающую среду за счет применения альтернативных видов топлива»**

3.1. Оценка экологических эффектов от перевода на использование природного газа различных видов транспорта и техники: легковой транспорт, легкий коммерческий транспорт, автобусы, магистральный автомобильный транспорт, коммунальная и строительная техника, сельскохозяйственная техника, карьерная техника, железнодорожный транспорт, речной и морской транспорт, авиатранспорт, космическая техника.
3.2. Экологические эффекты от использования альтернативных видов топлива, оказывающие непосредственное влияние на здоровье человека.
3.3. Влияние вредных выбросов в транспортном секторе на качество городской среды.
3.4. Комплексная оценка совокупных экологических эффектов от потенциального массового внедрения электротранспорта для всего жизненного цикла используемых энергоресурсов, с учетом структуры энергетического баланса и эффектов от утилизации отработанных аккумуляторов.
3.5. Приоритетные направления трансформации транспортного сектора с учетом сложившейся экологической обстановки: структурный и территориальный аспект.

**4. Секция «Экономические аспекты использования транспортных средств на газомоторном топливе в условиях современного мегаполиса»**

4.1. Оценка экономических эффектов от перевода на использование природного газа различных видов транспорта и техники: легковой транспорт, легкий коммерческий транспорт, автобусы, магистральный автомобильный транспорт, коммунальная и строительная техника, сельскохозяйственная техника, карьерная техника, железнодорожный транспорт, речной и морской транспорт, авиатранспорт, космическая техника.
4.2. Оценка минимально необходимого уровня развития газозаправочной инфраструктуры на примере конкретных городов / субъектов Федерации.
4.3. Оценка экономической эффективности создания многотопливных заправочных комплексов, включающих заправку транспорта сжиженным природным газом.
4.4. Перспективные меры государственной поддержки развития рынка газомоторного топлива.
4.5. Оценка справедливой цены водорода как топлива для транспорта.
4.6. Особенности ценообразования компримированного и сжиженного природного газа для транспорта в сравнении с нефтяными видами топлива и сжиженным углеводородным газом.
4.7. Оценка потенциальной емкости рынка газомоторного топлива в Российской Федерации (или на примере одного субъекта Федерации).
4.8. Оценка социально-экономических эффектов от развития рынка газомоторного топлива.
4.9. Потенциал повышения конкурентоспособности российской продукции за счет снижения транспортных расходов посредством использования природного газа в качестве моторного топлива.