

АНКЕТА-ЗАЯВКА УЧАСТНИКА КОНКУРСА
«Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан»
Номинации «Перспектива»

1. Название проекта: «Экологичному и чистому городу – «экологически чистую» уборочную технику»
2. Ф.И.О*., место учебы заявителя: Егорова Полина Владимировна, студент. ФГБОУ ВО «КГЭУ»
3. Контактная информация (телефон (ы), e-mail): +7 953 485-79-93, eroulina@mail.ru
4. Информация об иных лицах – соавторах проекта: Тухбатуллина Диана Ильшатовна, студент ФГБОУ ВО «КГЭУ», +7 917 902-15-04, dtukhbatullina@inbox.ru
5. Ф.И.О., должность, контактная информация руководителя (телефон (ы), e-mail): Бутаков Валерий Михайлович, доцент кафедры «Электротехнические комплексы и системы» ФГБОУ ВО «КГЭУ», 8-90-93-098-098, butakovvm@rambler.ru
6. Направление (в соответствии с пунктом 1.6 Положения о Конкурсе): Энергия, энергоэффективные и энергоресурсосберегающие технологии

7. Краткая аннотация проекта (не более 10 строк)

В рамках предлагаемого проекта планируется использование парка подвижного состава городского электрического транспорта (ГЭТ) для механизированной уборки городских улиц.

Установка навесного электрического уборочного оборудования на троллейбусы, выработавшие эксплуатационный ресурс, позволит обеспечить уборку улиц, охваченных контактной сетью. Для уборки улиц, не имеющих контактной сети, возможно использование вспомогательной автономной электрической техники, перевозимой на платформе, выполненной на базе троллейбуса, являющегося также и станцией подзарядки.

8. Актуальность проекта

Большинство существующих уборочных машин, выполненных на базе автомобилей с двигателем внутреннего сгорания, очищая улицы от мусора, оказывают при этом негативное воздействие на окружающую среду, так как они потребляют бензин, выбрасывают вредные для здоровья выхлопные газы

■ производят много шума.

Применение подвижного состава ГЭТ для механизированной уборки городских улиц позволит существенно уменьшить негативное воздействие на окружающую среду при одновременном сокращении затрат на эксплуатацию.

9. Описание проекта

Развитие экологически чистого электрического транспорта (ЭТ) в России является одной из актуальных задач и в этой сфере уже предложено множество законодательных инициатив, запущены федеральные программы и пилотные проекты. Задача развития ЭТ является одним из ключевых показателей эффективности работы регионов России.

Основными целями работы являются:

1. Развитие экологически чистого ЭТ в РТ;
 2. Сокращение затрат на механизированную уборку городских улиц;
 3. Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду;
- стоимости предлагаемых к продаже вариантов подобного транспорта.

Особенностью предпринимаемых программ и проектов является развитие автономного общественного ЭТ, требующего наличие аккумуляторных батарей и сложной зарядной инфраструктуры. При этом внимание к развитию контактного ЭТ уделяется недостаточно, хотя за многолетний период эксплуатации троллейбусов и трамваев в системе ГЭТ решено множество сложных технических и технологических проблем, отлажен регламент эксплуатации и обслуживания, созданы производственные и ремонтные базы.

Возможно, это связано со сформировавшимся мнением, что контактный ГЭТ является по определению пассажирским и общественным и не способен «зарабатывать» иным способом кроме пассажироперевозок и, поэтому убыточный.

Авторы проекта предлагают использовать парк подвижного состава ГЭТ в сфере механизированной уборки городских улиц.

Для этого предполагается оборудование троллейбусов, выработавших

эксплуатационный ресурс, навесным электрическим уборочным оборудованием.

Возможные варианты уборочной техники: лаповый снегопогрузчик, шнековый снегоотбрасыватель, самосвал для транспортировки снега на плавильные станции, подметально-уборочная машина, дорожный пылесос и др. (Приложение 1).

Для расширения возможностей троллейбусного парка уборочной техники предлагается использование вспомогательной автономной электрической техники, перевозимой на грузовой платформе троллейбуса, который также будет выполнять функции станции подзарядки.

В дальнейшем возможно применение троллейбусов с автономным ходом, для расширения сферы использования ГЭТ для механизированной уборки улиц.

Использование парка подвижного состава ГЭТ в сфере механизированной уборки городских улиц позволит предприятиям ГЭТ освоить новую статью дохода и обеспечить новые рабочие места, производителям подвижного состава (ПС) – получить новую сферу проектно-конструкторской деятельности, а регионам – решить задачу развития и «устойчивой» эксплуатации ЭТ на базе уже существующего парка ПС предприятий ГЭТ, что значительно сократит капитальные затраты.

10. Новизна проекта

Новизна проекта заключается в том, что он впервые предлагает использование парка подвижного состава ГЭТ для механизированной уборки городских улиц.

11. Текущая стадия реализации проекта

Проект находится на стадии идеи. Изучается зарубежный опыт, инициативной группой студентов просчитываются материальные затраты на различные варианты уборочной техники, а также способы их установки.

12. Перспективные цели проекта

По итогам проекта ожидается достижение следующих перспективных

целей:

1. Создание рабочих мест и новой статьи дохода для предприятий ГЭТ.
2. Выравнивание нагрузки энергосистемы при уборке в ночное время.
3. Уменьшение шумового загрязнения в ночное время.
4. Исключение возможности нецелевого использования техники.
5. Сокращение капитальных затрат при использовании существующего парка ГЭТ.
6. Использование базы предприятий ГЭТ для обслуживания и ремонта уборочной техники.
7. Организация разработки и производства оборудования на республиканских предприятиях.

13. Совокупный объем затрат**

В 2014 году в г. Казани на уборку снега на улицах 1-й категории (крупные магистрали, практически все охваченные контактной сетью) площадью 363 млн. кв. м. с учетом кратности уборки (78 дней) было выделено 121.6 млн. рублей из городского бюджета. По предварительным оценкам на оборудование троллейбуса самосвальным кузовом требуется от 250 тыс. рублей включая стоимость кузова.

14. Срок окупаемости проекта**

Предполагаемый срок окупаемости проекта 5 лет.

С условиями проведения Конкурса, изложенными в Положении о Конкурсе, согласен

Егорова Полина Владимировна



10.10.18

подпись

дата

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ
(заполняется победителями для получения денежных премий)

« 10 » 10 2018 г.

Я, Егорова Полина Владимировна, паспорт серия 8812, номер 121859.
выдан «15» апреля 2013 г. ОУФМС России по республике Марий Эл в г.
Волжске, зарегистрирован по адресу: РМЭ, Волжский район, ПГТ
Приволжский, ул. Заводская, 11/10, в рамках выполнения Федерального закона от
27 июля 2006 г. № ФЗ-152 «О защите персональных данных» в случаях
предусмотренных законодательством Российской Федерации даю свое согласие на
обработку своих персональных данных Министерству образования и науки
Республики Татарстан.

Министерство образования и науки Республики Татарстан, ни при каких
условиях, кроме требований законодательства Российской Федерации, случаев,
указанных в настоящем соглашении, не должно передавать третьим лицам
персональные данные, полученные от меня, без моего согласия. Персональные
данные являются конфиденциальной информацией и не могут быть использованы
Министерством или любым иным лицом в личных целях.

Министерство принимает все необходимые меры для защиты
предоставляемых персональных данных от несанкционированного доступа.

В рамках настоящего Соглашения обработка персональных данных в форме
их хранения, распространения, использования осуществляется с соблюдением
законов и иных нормативно-правовых актов.

Данное Согласие действует в течение 3 (трех) лет с момента вскрытия
конвертов с заявкой или открытия доступа к электронным заявкам участника. По
истечению указанного срока персональные данные подлежат уничтожению.

 / Егорова П.В. /

Название заявки: «Экологичному и чистому городу – «экологически чистую» уборочную технику»

Заявитель: Егорова Полина Владимировна

СОГЛАШЕНИЕ

между Заявителем, участниками заявки и правообладателем
(правообладателями) интеллектуальной собственности

Соавтор заявки Тухбатуллина Диана Ильшатовна и правообладатель интеллектуальной собственности Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», в лице проректора по научной работе Шамсутдинова Эмиля Васильевича, действующего на основании доверенности №9-д от 09.01.2018г, согласны с тем, что Заявитель Егорова Полина Владимировна принимает участие в конкурсе «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан» с заявкой: «Экологичному и чистому городу – «экологически чистую» уборочную технику» и, в случае победы заявки, на получение положенной Заявителю премии не претендуют.

Соавтор заявки:

Тухбатуллина Диана Ильшатовна

 подпись

Правообладатель (и) интеллектуальной собственности:

Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего образования

«Казанский государственный энергетический университет»

420066 г.Казань, ул. Красносельская, 51

ИНН1656019286

Проректор по научной работе

Шамсутдинов Эмиль Васильевич

 подпись
М.П.

Заявитель

Егорова Полина Владимировна

 подпись

Дата

« 12 » октября 2018 г.

