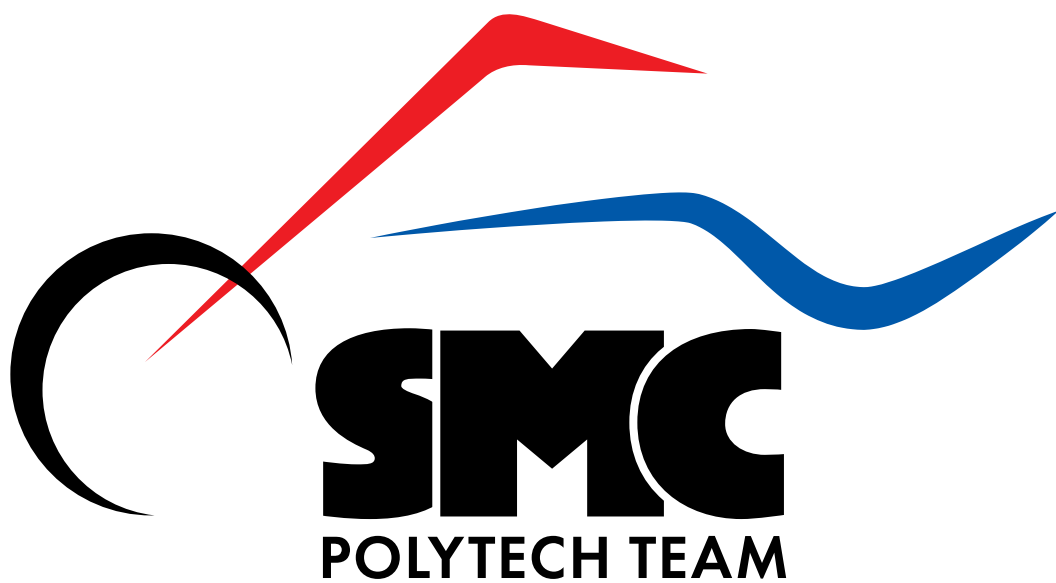


SMC
POLYTECH
TEAM

2015/2016

MIG
POLICE



СОДЕРЖАНИЕ

О SMARTMOTO CHALLENGE	2
СОСТАВ КОМАНДЫ	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
BARCELONA SMARTMOTO CHALLENGE 2016.	16
SMARTMOTO CHALLENGE 2016 РОССИЙСКИЙ ЭТАП	20
МЕРОПРИЯТИЯ	24
СПОНСОРЫ	28
СМИ О НАС	32





O SMARTMOTO CHALLENGE

SmartMoto Challenge – это чемпионат среди лёгких мотоциклов на электрической тяге, которые построены студентами инженерных вузов. Целью данного чемпионата является предоставление возможности студентам поработать над реальным проектом по разработке лёгкого электромотоцикла.



Команды-участники российского этапа соревнований SmartMoto Challenge Moscow сезона 2014-2015

Участие в проекте способствует приобретению полезных навыков, таких как работа в команде, работа над задачами, с использованием новейших технологий и знаний на рынках завтрашнего дня. С другой стороны, производители из отрасли мотоциклов получают новые идеи и дополнительный источник кадров, имеющих опыт работы. Проект заключается в производстве полностью функционального, отвечающего требованиям европейских стандартов мотоцикла класса L1E или L3E на двух пассажиров.

Обязательной частью является создание бизнес-плана, который объясняет, как команда планирует запуск проекта с точки зрения организации производства, цен, дилерской сети, рынков сбыта.

Трасса Circuit de Barcelona - Catalunya



О КОМАНДЕ SMC POLYTECH.

Для команды SMC Polytech это уже четвертый год успешных соревнований. В предыдущие годы наш университет представляли две команды: SMC Polytech Official и SMC Polytech Junior. В этом сезоне команда решила сосредоточиться на одном мотоцикле, и не прогадала. Команда SMC Polytech Official - это команда опытных участников проекта, и вновь прибывших старшекурсников. Дорога бывает разной, но, электромотоциклы, созданные командой наших инженеров, рождены для самых разных дорог: от "желтого кирпича" и городского асфальта, до бездорожья и лесных тропинок. Они способны провезти вас там, где вы не смогли бы пройти.



*Команда SMC Polytech
сезон 2015 - 2016 на трассе
Circuit de Barcelona - Catalunya*

Мы - это не только инновации, мы несём с собой свет новых технологий, а именно тот факт, что наши мотоциклы экологичны. Наш электромотоцикл обеспечит комфортную поездку для одного пассажира, и гарантирует ему безопасность езды. В нашей лаборатории вы можете познакомиться с коллекцией, состоящей из шести электромотоциклов, наглядно представляющих стадии развития команды SMC Polytech.

MIG-1

МАССА
В СНАРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ 40 кг

МОЩНОСТЬ 1,7 кВт



MIG-2 NEUTRON

МАССА
В СНАРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ 45 кг

МОЩНОСТЬ 1,7 кВт



MIG-2 PROTON

МАССА
В СНАРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ 45 кг

МОЩНОСТЬ 1,7 кВт



MIG-4 ION

МАССА
В СНАРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ 45 кг

МОЩНОСТЬ 5,6 кВт



MIG-4 TITAN

МАССА
В СНАРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ 45 кг

МОЩНОСТЬ 3,8 кВт







СОСТАВ КОМАНДЫ



РУКОВОДИТЕЛЬ

Пабло Итурралде



**ЗАВЕДУЮЩИЙ
ЛАБОРАТОРИЕЙ**

**ОТДЕЛ:
ШАССИ
ЭЛЕКТРИКА
ПИЛОТ**

Семен Земцев



**КАПИТАН
КОМАНДЫ**

**ОТДЕЛ:
СМИ**

Лиана Тугушева



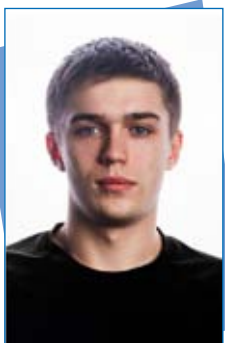
**ОТДЕЛ:
ШАССИ**

Виктор Громов



**ОТДЕЛ:
ШАССИ**

Александр Ваганов



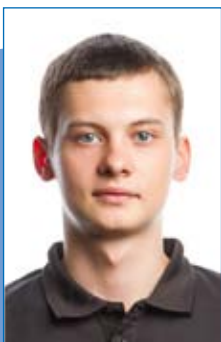
**ОТДЕЛ:
ШАССИ**

Михаил Силенко



**ОТДЕЛ:
ШАССИ**

Сергей Румянцев



**ОТДЕЛ:
ЭРГОНОМИКА
ЭЛЕКТРИКА**

Денис Коробко



**ОТДЕЛ:
ЭЛЕКТРИКА**

Газим Мухамедьянов



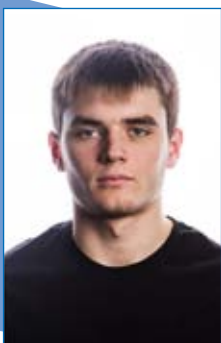
**ОТДЕЛ:
ЭЛЕКТРИКА**

Максим Польшгалов



**ОТДЕЛ:
ЭЛЕКТРИКА**

Алексей Аннкеев



**ОТДЕЛ:
ЭЛЕКТРИКА**

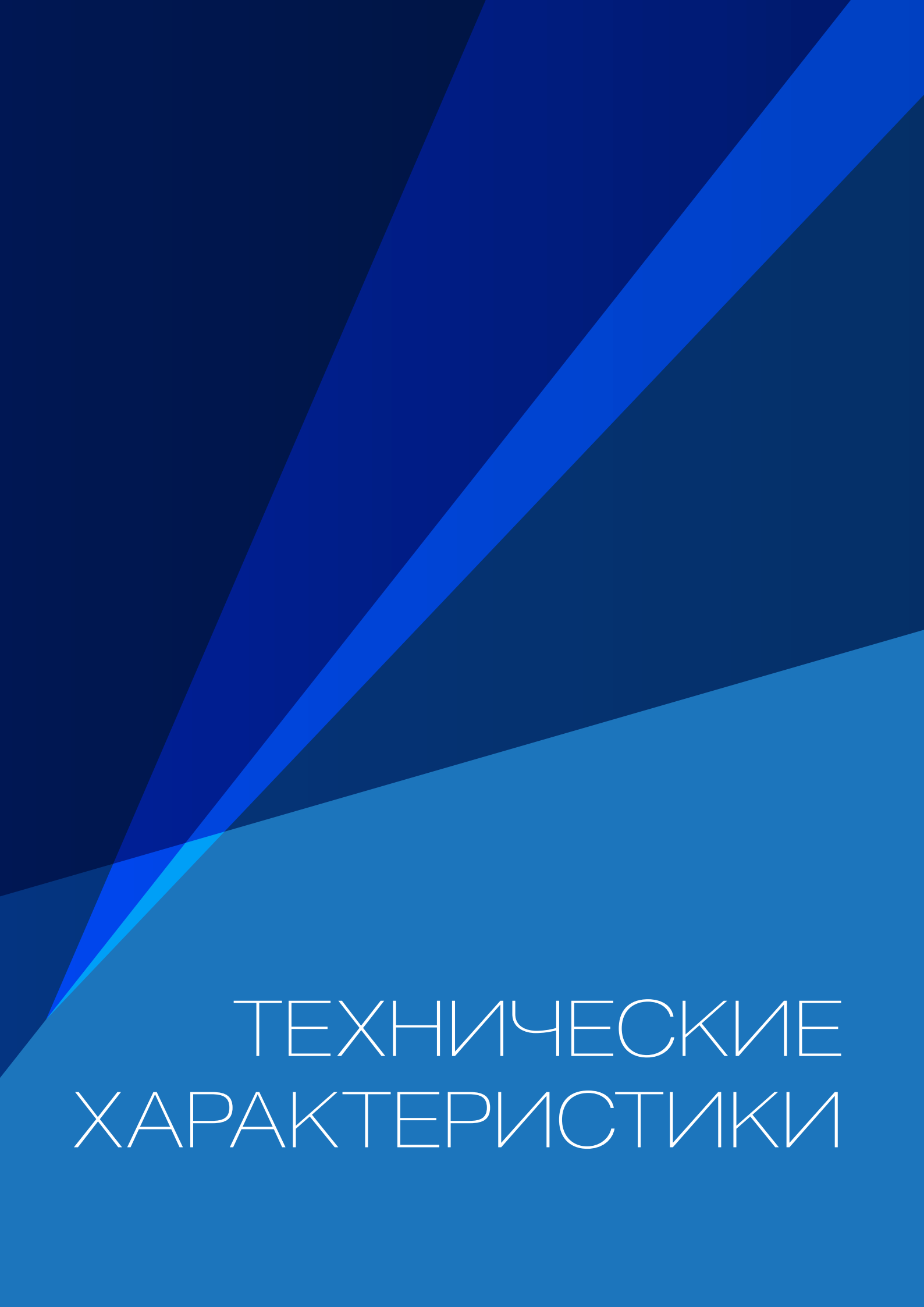
Евгений Замлинский



**ОТДЕЛ:
БИЗНЕС ПЛАН**

Аделя Зейнетдинова





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Стальная рама типа “птичья клетка”
с композитным подрамником сидения



Мощность 8 кВт при 3400 об/мин



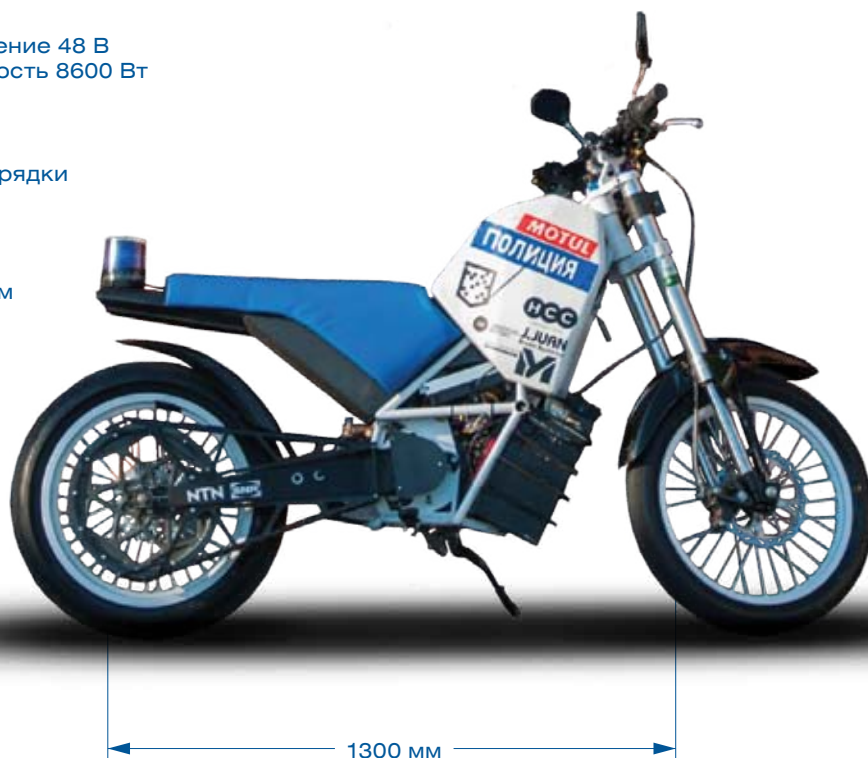
Li-Ion 27 Ач Напряжение 48 В
Максимальная мощность 8600 Вт



6 часов до полной зарядки



Масса в снаряженном
состоянии 80 кг



Широкий диапазон регулировок и настроек у вилки, позволяют ее адаптировать под любой стиль вождения и дорожного покрытия.

Наличие прогрессивной подвески делает эксплуатацию электромотоцикла максимально удобной и комфортной.

Mig Police оборудован системой безопасности. В случае падения, мотоцикл отключается. Так же он оборудован проблесковыми маячками, громкоговорителем и рацией.

Электродвигатель с внутренним ротором и возбуждением от постоянных магнитов, с жидкостным охлаждением и максимальной частотой вращения 6000 об/мин.

Сидение состоит из пенополиуретановой основы, покрытой защитным слоем, предохраняющим от влаги.

Поверхность седла выполнена из экокожи.

Длина руля является приемлемой для людей 5 и 95 перцентиля.



Построена в 1991 году по проекту Луиса Переса Сала.

Трасса используется для Формулы - 1, мотогонок и частных заездов.

Расчитана на 71600 зрителей.

Длина кольца: 4727 метров

Ширина трека: 12 метров

Самая длинная прямая: 1047 метров



CaixaBank

19:00:54

VOLTA



1

2

3

4

5

6

7

8



BARCELONA SMARTMOTO CHALLENGE 2016



MIG Police проходит динамические испытания

Традиционно, в начале июля состоялись соревнования Smart Moto Challenge в Барселоне.

В этом году организаторы подготовили для команд специальное задание - построить электромотоцикл для полиции! В соревнованиях приняли участие 9 команд из России, Польши и Испании.

В течение четырех дней команды проходили испытания, среди которых техническая инспекция, тест на ускорение, конусы, автокросс, защита бизнес-плана и прочие испытания.

Команде SMC Polytech удалось показать лучший результат за ускорение и за гонку на выносливость. В 2016 году помимо стандартных соревновательных испытаний пилоты команд смогли сделать 2 круга по гоночному треку Circuit de Barcelona-Catalunya в рамках мотопарада!

Кроме того, одновременно с соревнованиями Smart Moto Challenge проходила 24-х часовая мотогонка, и командам была предоставлена уникальная возможность наблюдать за захватывающим стартом с самых лучших мест.

По итогам четырех дней насыщенной программы соревнований команда SMC Polytech стала победителем в общем зачете, а также получила награду за первое место в динамических испытаниях и отдельную награду за лучшее ускорение!

Подготовка системы "Электрика"





Награды нашли свою команду



Счастлиное селфи победителей

Кубки победителей





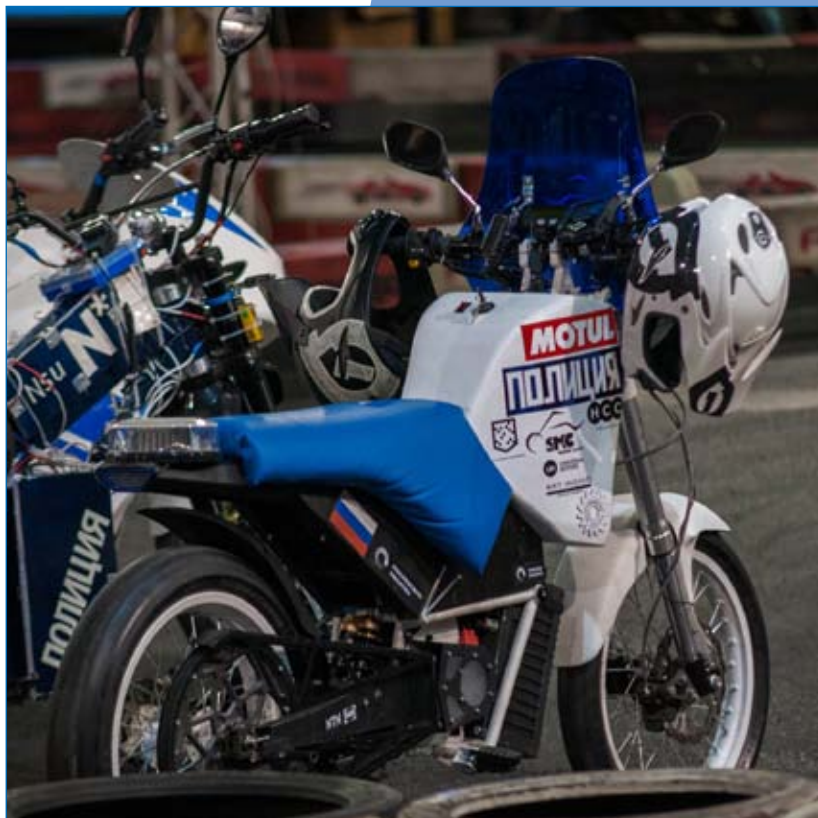
SMARTMOTO
CHALLENGE 2016
РОССИЙСКИЙ
ЭТАП

Третий Российский этап международных соревнований SmartMoto Challenge 2016 состоялся с 12 по 15 декабря. Первые дни команды проходили статические испытания на территории Московского Политехнического Университета. Дизайн отчет и отчет по себестоимости принимали генеральный директор El Moto Sven Holtermann и начальник отдела инжиниринга Марк Татаров из «Центр Развития Инжиниринга». Динамическая часть этапа прошла в здании картинг-клуба Forza. На этапе присутствовало 6 команд со всей России. Наш байк Mig Police занял первое место в общем зачете.



*Победители Smartmoto Challenge
Moscow 2016 - команда Московского
Политехнического Университета*





*MIG Police проходит динамические
испытания*







МЕРОПРИЯТИЯ

ФОРУМ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ



С 21 по 22 июля на ВДНХ прошел Форум Стратегических Инициатив. Площадка технологического будущего, где можно встретить искусственный разум, который с каждым годом смотрит на своих создателей все более широко раскрытыми глазами. Мы не делаем роботов, но наш технический транспортный «разум» позволяет нам достойно представляться на этой выставке. Мы стремимся к тому, чтобы средства передвижения «умнели» и делали путь своего пассажира ещё приятнее.

МОСКОВСКИЙ АВТОСАЛОН 25 АВГУСТА - 3 СЕНТЯБРЯ



Московский Международный Автомобильный Салон (ММАС) является главным национальным выставочным мероприятием автомобильной тематики. Основная цель проекта – демонстрация последних новинок отечественного и мирового автопрома. Нас уже не первый раз приглашают в гости, чтобы порадовать гостей нашим прекрасным электромотоциклом Mig Police. Все остались приятно удивлены и довольны!

ФОРУМ «КОМПОЗИТЫ БЕЗ ГРАНИЦ» 6 ОКТЯБРЯ



В Технополисе «Москва» 6 октября 2016 г. Состоялся форум «Композиты без границ». На форуме решались вопросы о создании новых производств, разработке современных технологий изготовления композитов и изделий из них, определение основных приоритетов развития отрасли.

Мастер-классы по формированию готовых изделий из углеродных тканей и препрегов, экскурсии по ультрасовременным производственным площадкам, а также интересные дискуссии, это и многое другое подготовили организаторы для участников форума. Организаторами выступили «Холдинговая компания «Композит» и «Союз производителей композитов».

Наша команда не первый год сотрудничает с «Холдинговой компанией «Композит», и поэтому на демонстрационной площадке форума мы представили электромотоцикл, многие детали которого выполнены из композитных материалов.

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ 13 ОКТЯБРЯ

13 октября в павильоне № 75 на ВДНХ состоялся II Международный студенческий форум, организованный Правительством Москвы и Синодальным отделом по делам молодежи Русской Православной Церкви. Центральным событием форума стало общение гостей со Святейшим Патриархом Московским и всея Руси Кириллом. Кроме того, гости форума смогли посетить 32 бесплатные лекции авторитетных исследователей, известных спортсменов, музыкантов, телеведущих, бизнесменов, государственных деятелей и священнослужителей, которые выступят на нескольких площадках.



Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл не оставил без внимания наши электробайки MIG POLICE и MIG ION, которые кстати тоже были представлены на вышеупомянутом форуме.

ЯРОСЛАВСКИЙ ФОРУМ «БУДУЩЕЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЛИДЕРЫ РОССИИ»

С 21 по 24 ноября в «Арена-2000» состоялся всероссийский форум. Выставку посетил губернатор Ярославской области Дмитрий Миронов и министр образования и науки Ольга Васильева. Нашу команду представлял электробайк Mig Police, созданный студентами в стенах Московского Политехнического Университета. Школьники и студенты были заинтересованы процессом разработки и проектировки такого вида автотранспорта. Остались довольны не только мы, но и все наши гости.



Moscow Umech MAMI
Engineering Development Centre

NTN SNR

MOTUL

HCC
PREPRED - ACM



J.JU
Brake S



UM
MC



СПОНСОРЫ



МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Московский Политехнический Университет — крупный и динамично развивающийся технический университет. Наш главный спонсор. Именно благодаря поддержке университета, родился наш проект.

Московский Политехнический Университет был основан в 1865 году и сейчас является ведущим машиностроительным вузом страны.



КОМПАНИЯ MOTUL

Французская компания, которая разрабатывает и поставляет смазочные материалы премиум класса для двигателей (автомобили, мотоциклы и другие транспортные средства) и для промышленности по всему миру.



ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «КОМПОЗИТ»

Холдинговая компания «Композит» создана в 2009 году с целью формирования рынка композиционных материалов в России. В Холдинг входят предприятия по производству высокопрочных и высокомодульных углеродных волокон и тканей на их основе, а также высококачественных препрегов, которые используются в авиапромышленности, ветроэнергетике, строительстве, авто, судостроении и др.



UNIVERSAL MOTORS

Группа компаний «Юниверсал Моторс» (Universal Motors), помимо того, что является титульным спонсором команды, занимается продажей различной качественной мототехники, квадроциклов, снегоходов, гидроциклов и т.д. А так же продажей экипировки от ведущих производителей.

NTN SNR

Компания NTN-SNR, образовавшаяся в результате слияния японской корпорации NTN и французского производителя подшипников SNR Roulements, является на сегодняшний день первым по величине производителем подшипников для автомобильной промышленности в Европе.



ARTINDIGO

Московская типография, обеспечивающая качественное производство и достойный вид печатной продукции.



ВОЗРОЖДЕНИЕ

Возрождение - компания, оказывающая качественные услуги по металлообработке в Москве, благодаря наличию собственной производственной базы, современному техническому оснащению производства и привлечению труда высококвалифицированных специалистов.



MORAD

Компания производящая одни из самых высококачественных дисков.



J.JUAN

Ведущая испанская компания занимающаяся, дизайном и разработкой компонентов для тормозной системы и контрольных кабелей для мотоциклов.







СМИ О НАС

Летом по возвращении домой журналисты канала «Россия 1» пришли поздравить нас с победой и взяли у нас интервью, в котором мы в кратце рассказали, о том, как шел рабочий процесс, а также предоставили кадры непосредственно с самих соревнований.



Также журналисты из газеты «Вечерняя Москва» не оставили нашу победу без внимания. Они были приятно удивлены тем фактом, что студенты старших курсов могут сами разработать и собрать мотоцикл - победитель.

Команда Московского политехнического университета заняла первое место в общем зачете на международных инженерных соревнованиях Smartmoto Challenge по легким электрическим мотоциклам в Барселоне.

18 июля корреспонденты «ВМ» встретились с победителями. Конкурсное задание заключалось в том, чтобы студенческая команда за год спроектировала и собрала электромотоцикл, а также разработала для него техническую и экономическую документацию.

Транспортное средство должно быть полностью функциональным и отвечать требованиям европейских стандартов мотоцикла класса на двух пассажиров.

Столичные студенты участвуют в конкурсе уже второй год. Они сконструировали мотоцикл, максимально приближенный к полицейскому: мощность электробайка была увеличена до 8 кВт (по сравнению с 6 кВт в прошлом году), у мотоцикла появился ременной привод, а так-

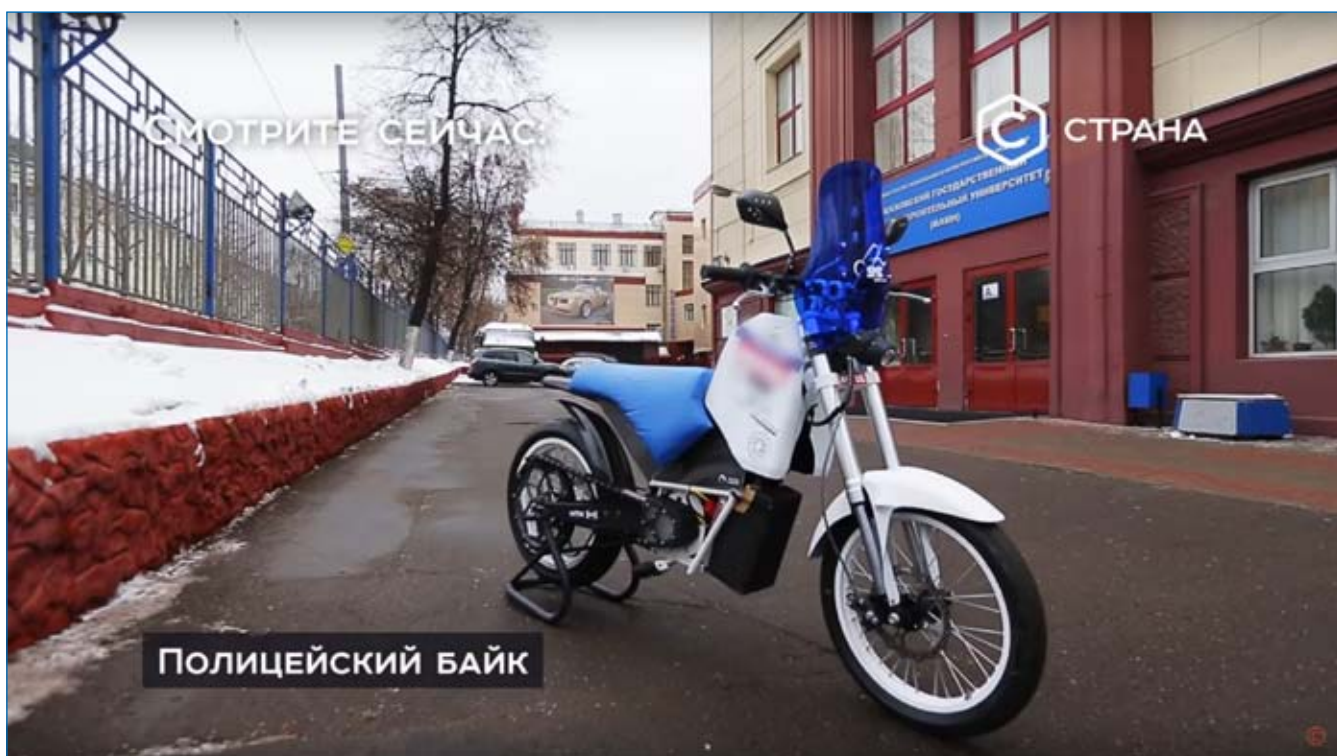
же добавлены проблесковые маячки: мигалка сзади и два стробоскопа спереди.

— В течение четырех дней наш агрегат проходил техническую инспекцию, включая тесты на торможение, шум и герметичность, — рассказывает участница команды Лиана Тугушева. — Мы все доступно объясняли жюри конкурса и учли те недостатки, которые помешали нам победить в прошлом году. Это наша работа над ошибками.

Считаем, что у нас все получилось.

Кроме физиков в команде пригодились и гуманитарии — студенты экономических направлений представили бизнес-план, финансовый отчет и анализ продукта для рынка малогабаритных транспортных средств.

**ВЕЧЕРНЯЯ
МОСКВА**



Вышел прекрасный репортаж телеканала «Страна» о байке MIG-Police!

Байк представили ребята из команды Smart Moto Challenge Polytech, они же - студенты Транспортного факультета Семён Земцев и Максим Плыгалов.



В этом отчёте есть лишь маленькая часть большой работы, которую ежедневно делают юные инженеры и их наставники. Мы благодарим каждого, кто знает какая нужна гайка, размер ключа и так далее. Благодаря профессионализму наших специалистов, наша работа не похожа на простое выполнение задач, мы творим и сегодня способны не просто смотреть в будущее, а находится в нем и, опережая время, работать с самыми современными технологиями.

***Опережайте время
вместе с нами, все что
нужно это просто выбрать
скорость!***

КОНТАКТЫ:

Координатор SMC POLYTECH
Семен Земцев
+7 (915)382-36-87
sam_zemzev@mail.ru

Отдел PR SMC POLYTECH
Фаталиева Сабина +7 (903) 134-57-36
Городецкий Александр +7 (985) 793-84-10

