



Примеры разработок участников программы «Шаг в будущее», вошедших в состав Национальной команды Российской Федерации на Соревнование молодых учёных Европейского Союза



Полина Ледкова, 16 лет, посёлок «Красное» (Ненецкий автономный округ)

Впервые на территории Ненецкого автономного округа исследовала процессы сукцессии антропогенно-изменённых ландшафтов. Выполнено 210 описаний растительных сообществ. Разработана технология рекультивации нарушенных ландшафтов. Проведены восстановительные работы на песчаных субстратах территории посёлка «Красное» и природного заповедника «Ненецкий».

Дважды Призёр XXVII Соревнования ЕС. Представляла молодых учёных Европейского Союза на Церемонии вручения Нобелевских премий



Яна Каченюк, 17 лет, город Москва

Разработала новую технологию синтеза органических веществ, которая позволяет повысить качество продуктов питания, фармацевтики и парфюмерии. В основе лежит новый способ селективного получения 2-метил-2-пентенала путём использования в качестве катализатора 5%АК (Норлейцин) на TiO₂. Разработка находится в стадии патентования.

Участник XXXI Соревнования ЕС



Александр Обущенко, 16 лет, город Красноярск

К концу 10 класса закончил первую научную работу «Эффект гигантского ускорения фрактальных наноструктур в аэрозолях под действием света». В 11 классе принял участие в российско-американском исследовательском проекте (университет Пенсильвании, США). На первом курсе опубликовал статью в одном из самых престижных международных журналов «Physical Review».

Участник XIV Соревнования ЕС



Антон Одноволов, 17 лет, город Москва

Нашёл простой и надёжный способ уменьшить на 30 – 50 % энергетические потери при эксплуатации гибких воздуховодов. Результаты запатентованы и нашли практическое применение на российских и зарубежных предприятиях.

Участник XIII Соревнования ЕС



Ольга Яроцкая, 14 лет, город Мурманск

Создала на стыке физиологии, реабилитации и электроники новое устройство для эффективной коррекции осанки и предупреждения плоскостопия у подростков. Разработка имеет потенциал для коммерциализации, особенно с учётом его невысокой стоимости и возможности дальнейшей модификации.

Участник XXXI Соревнования ЕС



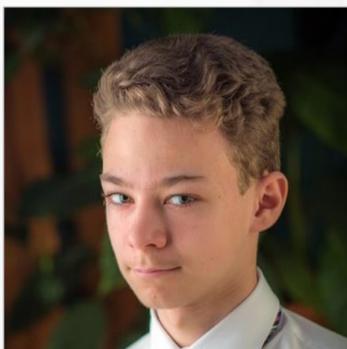
Валерия Григорьева, 18 лет, город Астрахань

Разработала экономичный способ получения из отходов рыбомучного производства «шампуня для танкеров» – уникального раствора для очистки ёмкостей от жира и нефтяных осадков. Бронзовая медаль на V Международном салоне инноваций и инвестиций (Москва). Разработка запатентована и коммерциализирована.

Участник XIV Соревнования ЕС



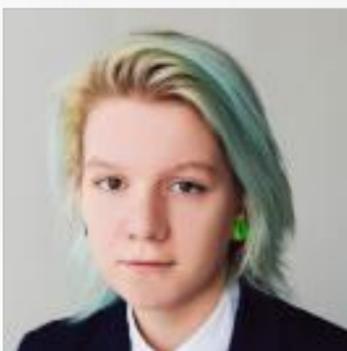
Примеры разработок участников программы «Шаг в будущее», вошедших в состав Национальной команды Российской Федерации на Соревнование молодых учёных Европейского Союза



Александр Сокко, 16 лет, город Санкт-Петербург

На основе математического моделирования разработал новую технологию регулирования давления в твёрдотопливном двигателе. Создан стабильно работающий реактивный двигатель для ракетомоделирования, показавший хорошие результаты на натуральных испытаниях. Полученное решение существенно упрощает изготовление ракетных двигателей и улучшает их характеристики. Разработка запатентована.

Призёр XXXI Соревнования ЕС



Мария Соловьёва, 17 лет, город Тольятти

Открыла новые ингибиторы кислотной коррозии пленочного типа, которые используются для защиты оборудования нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих производств, а также в пищевой промышленности. Эксперименты показали, что каждый полученный продукт обладает лучшими защитными свойствами и отличается простотой изготовления по сравнению с предшествующими разработками ингибиторов коррозии из растительного сырья и отходов производства. Разработка находится в стадии патентования.

Призёр XXX Соревнования ЕС



Максим Сергеев, 17 лет, город Майский (Республика Кабардино-Балкария)

В результате медико-экологического исследования выявил повышенную на 25% детскую смертность в районе заводского производства спиртосодержащей продукции.

Публикации в прессе не дали желаемого результата, поскольку производители давали работу большей части городского населения. Разработал оригинальную технологию переработки отходов спиртосодержащих производств в брикеты зимнего топлива.

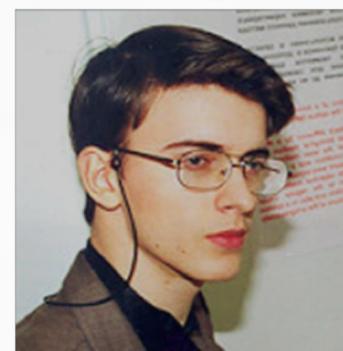
Призёр X Соревнования ЕС



Сергей Идиатулин, 17 лет, город Астрахань

Разработал оригинальную технологию получения хромсодержащих покрытий для гелиоприемных устройств нагревательных установок. Исследование показало, что изобретение позволяет повысить техническую эффективность гелиоустройств на 12,5%. Использовано в компании «Альфа-Ромео».

Призёр IX Соревнования ЕС



Антон Гуреев, 16 лет, город Самара

Разработал компактный диагностический комплекс с оптоволоконной системой транспортировки лазерного излучения, позволяющий выявить скрытые подкожные опухоли у человека на ранней стадии развития. Создана действующая модель.

Участник XIII Соревнования ЕС



Анастасия Ефименко, 17 лет, город Петрозаводск

Трёхлетнее генетическое исследование, проведённое в Карелии на станциях переливания крови, позволило спрогнозировать распространение тяжёлого наследственного заболевания – фенилкетонурии, ведущего к ранней младенческой смертности и инвалидности с детства, показать его связь с миграциями населения.

Призёр XII Соревнования ЕС. Представляла молодых учёных Европейского Союза на Церемонии вручения Нобелевских премий