



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета  
И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ НАУЧНОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Диплом I степени и Главная премия

#### Секция математики

1. Дмитрий Владимирович Михайловский, 11 класс (Санкт-Петербург, 564 школа)  
**Новое формульное решение Задачи об n ферзях и Задача Тысячелетия**
2. Борис Борисович Баранов, 10 класс (Санкт-Петербург, Школа №564), Савелий Александрович Новиков, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**О двухбуквенных тождествах в кольцах Ли**
3. Александр Николаевич Сердюков, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**Комбинаторика циркулярных кодов**

#### Секция наук о земле

1. Олег Андреевич Кириллов, 9 класс (Санкт-Петербург, Академическая гимназия 56), Елена Александровна Ковальчук, 11 класс (Саратовская область, Балаково, МАОУ “СОШ №25”)  
**Моделирование дрейфа плавучих объектов**

#### Секция робототехники

1. Максим Николаевич Михайлов, 10 класс (Санкт-Петербург, Президентский ФМЛ 239)  
**Робот-лесопатолог**

#### Секция физики

1. Азиза Маратовна Хусаинова, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО “Самарский региональный центр для одаренных детей”)  
**Лазерное микроструктурирование поверхности титана в жидкости с последующим гальваническим осаждением металла**

### Диплом I степени и Главная региональная премия

#### Секция экологии

1. Константин Александрович Потапов, 11 класс (Татарстан Республика, Казань, МБОУ “Лицей №145” Авиастроительного района г. Казани)  
**Мобильная экологическая снегоплавильная установка**

## Диплом I степени и Главная премия «Совершенство как надежда»

### Секция биологии

1. Мария Вадимовна Сеницына, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Лицей 22 “Надежда Сибири”), Алена Игоревна Яловая, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Лицей №22 “Надежда Сибири”) **Действие генов развития трихом на клеточный паттерн эпидермиса листа мягкой пшеницы *Triticum aestivum* L.**
2. Тимофей Алексеевич Могилевич, 9 класс (Москва, ГБОУ Школа № 179) **Инвазивный вид зерновки *Megabruchidius dorsalis* Fahreus, 1839 (Chrysomelidae, Bruchinae) в регионах Северного Кавказа**
3. Дмитрий Эдуардович Харитонов, 11 класс (Минская область, Минск, Гимназия 13) **Изучение эндофитных бактерий и их влияния на рост проростков кукурузы**

### Секция математики

1. Гейдар Аладдинович Мамедов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564) **Порядки и их инварианты**

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Александр Сергеевич Мамаев, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, Лицей 97) **Классификация звонков контактного центра телекоммуникационной компании с помощью методов машинного обучения**
2. Андрей Александрович Баженов, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ “Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30”), Ярослав Константинович Дмитриев-Лаппо, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ ГФМЛ №30), Кирилл Вячеславович Лопатин, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ “Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30”) **Распределенная система идентификации и позиционирования людей в диапазоне видимости камеры**

### Секция физики

1. Станислав Тимурович Крымский, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа».) **Два электрона в одноканальном квантовом кольце**

### Секция химии

1. Елизавета Родионовна Совдагарова, 11 класс, Владимир Борисович Харитонов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова) **Комплексы инденил-родий: синтез, реакционная способность и каталитическая активность**
2. Анна Александровна Федосова, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова) **Каталитическое формилирование арилгалогенидов в присутствии  $PdCl_2(PPh_3)_2$**

### Секция экологии

1. Александра Сергеевна Коховец, 11 класс (Минская область, Жодино, ГУО “Гимназия №1 г.Жодино”) **Золотарник как перспективное сырье для фармакологии и энергетики**
2. Екатерина Борисовна Важинская, 9 класс, Дарья Алексеевна Гончарик, 9 класс (Минск, Малиновка, ГУО “Средняя школа №77 г. Минска”) **Биоконверсия растительных отходов**

## Диплом I степени и Секционная премия «Совершенство как надежда»

### Секция биологии

1. Александр Сергеевич Кисарин, 11 класс (Псковская область, Псков, Псковская инженерно-лингвистическая гимназия) **Создание тест-системы для определения генетического возраста**

### Секция математики

1. Владислав Сергеевич Жаров, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, ГБОУ ЧОМЛИ)  
**Модель Шеллинга с адаптацией и клеточные автоматы**
2. Дмитрий Андреевич Шадрин, 11 класс (Москва, лицей “Вторая школа”)  
**Компактная разностная схема на треугольной сетке. Нахождения тока и температуры в кабеле треугольного сечения.**
3. Кирилл Александрович Кузнецов, 10 класс (Санкт-Петербург, Школа 564)  
**О приближении кривых**

### Секция наук о земле

1. Софья Владимировна Антипова, 11 класс (Ульяновская область, Ульяновск, Университетские классы при ФГБОУ ВО “УлГПУ им. И.Н.Ульянова”), Анастасия Денисовна Сиротина, 11 класс (Ямало-Ненецкий автономный округ, Новый Уренгой, МБОУ Гимназия)  
**Использование радиолокационной космосъемки как основы для введения зон экомониторинга разливов нефтепродуктов на акватории российской части Черного моря**

### Секция робототехники

1. Александр Константинович Еремеев, 10 класс (Челябинская область, Копейск, ГБПОУ “Челябинский радиотехнический техникум”), Павел Вадимович Еремин, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ “Лицей №37 г. Челябинска”).  
**Автоматизированный комплекс для сортировки мусора**
2. Руслан Вячеславович Орехов, 10 класс (Ленинградская область, Пудомяги, Лицей 410), Владислав Евгеньевич Тарасенко, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ604)  
**RaV-1 Робот-вездеход для турнира Кубок РТК**

### Секция техники

1. Владислав Александрович Бочарников, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБУ ДО ЦДЮТТ “Охта”)  
**Разработка метода сравнения эффективности бесколлекторных электромоторов**
2. Никита Антонович Смирнов, 10 класс (Москва, ГБПОУ “Воробьевы горы”)  
**Разработка бюджетного парашютного высотомера**

### Секция физики

1. Григорий Вячеславович Алимов, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»), Владислав Игоревич Светлаков, 11 класс (Минская область, Дзержинск, Государственное учреждение образования «Гимназия № 1 г. Дзержинска»), Данила Романович Шиман, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»)  
**Фотоэлемент на природном красителе**

### Секция физиологии и медицины

1. Мария Михайловна Кожевникова, 11 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, МБОУ “Школа № 111”)  
**Новые технологии в реабилитации пациентов в урологии**
2. Варвара Семеновна Козенёва, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Новосибирского района Новосибирской области)  
**Влияние паракринных механизмов цитокинов мезенхимальных стволовых клеток на регенерацию костной ткани**

### Секция химии

1. Кирилл Николаевич Ворошуха, 10 класс, Екатерина Сергеевна Круглова, 11 класс, Павел Павлович Шенец, 11 класс (Минская область, Минск, гимназия № 40)  
**Смазочно-охлаждающие жидкости на основе побочных продуктов рафинации масел**

### Секция экологии

1. Игорь Сергеевич Кисарин, 8 класс (Псковская область, Псков, Псковская инженерно-лингвистическая гимназия)  
**Комплексная оценка степени загрязнения воды некоторых участков рек: Мирожка, Камёнка, Череха, Многа.**

## Диплом II степени и специальная премия

### Секция биологии

1. Александр Александрович Банков, 8 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО ФМШ), Юлия Вадимовна Борисова, 8 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”)  
**Метод параллельного расположения бактерий на подложке для повышения точности их исследования методами зондовой сканирующей микроскопии**
2. Анна Сергеевна Артемченко, 10 класс, Элина Евгеньевна Яковлева, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ “Лицей №200”)  
**Влияние изменений в кишечной микрофлоре *Galleria mellonella* (Lepidoptera, семейство Pyralidae) на её физиологические параметры.**
3. Даниил Иванович Мошников, 11 класс, Демид Евгеньевич Осипов, 11 класс (Санкт-Петербург, ФТШ)  
**Исследование механизма эволюционной зрительной адаптации при смене глубины обитания у морских организмов.**

### Секция математики

1. Валентин Васильевич Чукин, 10 класс (Калининградская область, Калининград, МАОУ Лицей №18)  
**Нетривиальные решения уравнения  $x^2 + y^2 = x^2 + y^2$**
2. Мария Валерьевна Калининчук, 11 класс (Брестская область, Кобрин, ГУО “Средняя школа №8 г.Кобрин”)  
**Исследование одной последовательности с округлением**
3. Антон Александрович Бако, 10 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО «Средняя школа №8 г. Гомеля»)  
**Игры со стульями**

### Секция робототехники

1. Андрей Андреевич Фишер, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ Гимназия 3 в Академгородке)  
**Автономный подводный робот**

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Андрей Станиславович Беззубцев, 9 класс (Москва, ГБОУ Лицей “Вторая школа”)  
**Трёхмерная визуализация атмосферных фронтов**
2. Илья Алексеевич Зайцев, 9 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ лицей №419), Таисия Вадимовна Лежнина, 7 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ лицей №419), Ирина Геннадьевна Чурикова, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ Лицей N419 Санкт-Петербурга)  
**Мобильная Indoor навигация**
3. Юстина Дмитриевна Большакова, 11 класс, Василий Андреевич Ионин, 11 класс, Артем Олегович Фогель, 11 класс (Санкт-Петербург, АГ СПбГУ)  
**Умный дом**
4. Юрий Андреевич Степин, 11 класс (Санкт-Петербург, Аничков Лицей)  
**Vibrant**

### Секция техники

1. Елизавета Сергеевна Богданова, 10 класс (Московская область, Черноголовка, АНОО “Новая Черноголовская Школа”)  
**Дифференциальный динамометр и реабилитационный прибор “Рехаб”**
2. Данила Иванович Елисеев, 10 класс (Минск, Малиновка, Государственное учреждение образования «Гимназия №6 г. Минска»)  
**Профессиональный 3D Принтер D3D Pro**

### Секция физики

1. Анастасия Романовна Миронова, 7 класс (Московская область, Королев, МБОУ “Гимназия №5” городского округа Королёв (мкр. Юбилейный) Московской области)  
**Теория подобия микровзрывов частиц расплавленного металла и макровзрывов звёзд**
2. Петр Антонович Пересадыко, 9 класс (Московская область, Жуковский, Гимназия 1)  
**Тороидально-Коаксиальный Плазматрон**

## Секция физиологии и медицины

1. Мария Антоновна Горицкая, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, лицей №22 “Надежда Сибири”) **Влияние оверэкспрессии гена альфа-синуклеина на когнитивные и моторные функции и депрессивноподобное поведение у мышей.**
2. Анастасия Игоревна Тропова, 11 класс (Санкт-Петербург, СОШ 225 (БиоТоп)) **Психоэмоциональные и когнитивные нарушения у крыс в литий-пилокарпиновой модели височной эпилепсии**

## Секция химии

1. Линара Ринатовна Якупова, 11 класс (Москва, Специализированный учебно-научный центр (факультет) школа-интернат имени А.Н. Колмогорова Московско) **Новые ингибиторы сериновых протеаз из *Brassica rapa***
2. Елена Витальевна Баркаева, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ “Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей Оренбуржья”), Лев Сергеевич Сиов, 9 класс (Свердловская область, Екатеринбург, Суиц УРФУ) **Адресная доставка лекарств (ММК)**
3. Ангелина Сергеевна Гунич, 10 класс (Минская область, Логойск, УО “Минский государственный областной лицей”), Анна Михайловна Рабенюк, 11 класс (Минская область, Минск, УО “Минский государственный областной лицей”) **Электрохимическое получение покрытий из сплава олово-серебро, пригодного в качестве припоя**
4. Иван Михайлович Жирков, 11 класс (Владимирская область, Гусь-Хрустальный, МБОУ “СОШ 2”) **Получение наночастиц кремнезема и их применение в катализе**

## Секция экологии

1. Анна Андреевна Казакова, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, Школа 104 им. М. Шаймуратова), Ирина Леонидовна Яковлева, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, Школа 104 им.М.Шаймуратова) **Гибель птиц от линий электропередач (ЛЭП) в Дёмском районе г. Уфы**
2. Николай Иванович Реморов, 9 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ Инженерный Лицей НГТУ), Никита Денисович Тарганов, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ “Гимназия №1”) **Создание замкнутой экологической системы для поддержания жизнедеятельности человека**
3. Вероника Игоревна Винарская, 11 класс (Москва, ГБОУ школа №1950) **Влияние токсичных цветений цианобактерий на организмы зообентоса в Куршском заливе Балтийского моря**
4. Мария Алексеевна Апенкина, 10 класс (Ивановская область, Приволжск, МКОУ СШ № 1), Анастасия Алексеевна Егорова, 11 класс (Ивановская область, Иваново, МБОУ СОШ 66), Алексей Евгеньевич Ковалев, 10 класс (Ивановская область, Иваново, МБОУ лицей № 22) **Плазменно-адсорбционная очистка воды от красильных стоков**
5. Надежда Васильевна Катрушенко, 9 класс (Санкт-Петербург, школа № 169) **Описание растительных сообществ для создания маршрута по ботанической эко - тропе на горе Пулливуори в заливе Импилахти(Шхерный район Ладожского озера)**

## Диплом III степени и специальная премия

### Секция биологии

1. Виктория Александровна Шубина, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225) **Взаимоотношения мидий и усоногих раков *Balanus crenatus***
2. Артём Алексеевич Тюкаев, 7 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ “Лицей №11 г.Челябинска) **Исследование факторов местообитания кудрявых пеликанов на озере Курлады**
3. Филипп Сергеевич Бызов, 9 класс (Москва, ГБОУ №171), Дарья Витальевна Смелова, 8 класс (Москва, Школа №1547) **Фаунистическое разнообразие и биологические особенности бабочек мешочниц (Lepidoptera: Psychidae) в регионах Европейской части России**
4. Татьяна Алексеевна Мамакина, 11 класс (Ставропольский край, Курская, МКОУ СОШ № 1) **Уточнение видового состава сосудистых растений, в том числе редких и исчезающих, отдельных участков Урочища Глубокого вблизи станицы Курской Ставропольского края**

## Секция математики

1. Михаил Юрьевич Николаев, 10 класс (Калининградская область, Калининград, МАОУ лицей 18)  
**Об одном классе целочисленных треугольников**
2. Алексей Дмитриевич Рабе, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)  
**Обобщения теоремы Штейнера-Лемуса о признаках равнобедренности треугольника**
3. Дмитрий Сергеевич Менюк, 11 класс (Крым Республика, Симферополь, МБОУ 'Школа-лице №3 "им. А.С. Макаренко")  
**"Об аналоге задачи Ферма-Торричелли-Штейнера для конического аналога расстояния на плоскости"**
4. Максим Николаевич Мельников, 10 класс (Гомельская область, Гомель, Гимназия 51)  
**Соотношение между сторонами треугольника**
5. Дарья Алексеевна Киселева, 11 класс (Витебская область, Новополоцк, ГУО «Лицей г. Новополоцка»)  
**Об одном свойстве логарифма**
6. Владислав Александрович Грауман, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, Лицей №28 имени академика Б.А.Королёва)  
**Точные решения одномерного НУШ с квадратичной и кубической нелинейностями**
7. Валерия Валерьевна Мацокина, 10 класс (Краснодарский край, Анапа, МБОУ СОШ № 1)  
**Шифрование на основе наложения сложных функций, полученных при исследовании обратных функций частного вида тригонометрических уравнений**
8. Никита Николаевич Стуков, 8 класс (Свердловская область, Екатеринбург, МАОУ Лицей №110 им.Л.К.Гришиной)  
**Математическая модель устойчивого развития туризма в Сысертском районе, Свердловской области.**
9. Михаил Сергеевич Максимов, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №2)  
**Оптимизация работы автотранспорта по перевозке груза в ООО "Промстроймонтаж"**
10. Яков Григорьевич Гуревич, 9 класс (Москва, Лицей 1502 при МЭИ)  
**Перечисление соответствий между конечными множествами**
11. Дмитрий Андреевич Будько, 10 класс (Гомельская область, Гомель, Государственное учреждение образования "Гимназия №56 г. Гомеля имени А. А. Вишневого")  
**Диофантовы уравнения**
12. Янина Игоревна Сандрыгайло, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО «Гимназия 56 г. Гомеля имени А.А. Вишневого»)  
**Обобщенно выпуклые функции**
13. Иван Владимирович Шилияев, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО "Гимназия №56 г. Гомеля имени А. А. Вишневого")  
**Обобщение неравенства Гёльдера**
14. Андрей Александрович Хомбак, 10 класс (Гродненская область, Гродно, Гимназия № 3)  
**Универсальные числа и последовательности**
15. Даниил Юрьевич Цыкин, 11 класс (Самарская область, Красный Яр, ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одаренных детей")  
**Почти пифагоровы тройки натуральных чисел и их геометрические интерпретации**
16. Александр Валерьевич Казаков, 11 класс, Андрей Викторович Шакель, 11 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ)  
**Динамика треугольных чисел в кольце вычетов**
17. Даниил Сергеевич Гуринович, 11 класс (Гомельская область, Речица, ГУО «Речицкий районный лицей»)  
**Арифметические функции**
18. Дмитрий Сергеевич Егоров, 11 класс (Красноярский край, Красноярск, МАОУ Гимназия № 13 "Академ")  
**Цепные дроби и рекуррентные соотношения**
19. Денис Андреевич Ковалевский, 11 класс (Минск, гимназия №41 имени Серебряного В. Х.), Константин Андреевич Ярмош, 11 класс (Минская область, Минск, гимн. №41)  
**Множество кругов без трёх в линию**
20. Арина Олеговна Голубицкая, 11 класс (Минск, Малиновка, Лицей БГУ), Андрей Дмитриевич Народецкий, 11 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ)  
**О количестве неизоморфных подграфов**
21. Василий Ярославович Ноздрин, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564 Адмиралтейского района СПб)  
**О максимальных коммутаторных длинах в свободной группе**

## Секция наук о земле

1. Валерия Андреевна Андриенко, 10 класс (Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский, МБОУ ТСОШ)  
**Исследование агрессивной эрозии грунта, возникающей вследствие таяния термокарста**
2. Анастасия Романовна Кириллова, 10 класс (Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский, МБОУ ТСОШ)  
**Изучение движения воды в термокарстовых озёрах**
3. Вероника Эдуардовна Мансурова, 10 класс, Андрей Евгеньевич Ожигов, 10 класс (Челябинская область, Озерск, МБОУ “Лицей №39”)  
**Пленочная дезактивация методом лазерного сканирования**
4. Диана Ирековна Шигапова, 10 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ ДО “ДЭБЦ РОСТОК”)  
**Количественная оценка изменений параметров русла реки Белой за последние 30 лет**
5. Сусанна Хачиковна Арутюнян, 10 класс (Самарская область, Чапаевский, ГБОУ СОШ пос. Чапаевский)  
**Система внутрипочвенного орошения**
6. Дмитрий Олегович Инников, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ СОШ №32(филиал))  
**Исследования снегового покрова озера Сугояк**
7. Данила Андреевич Молочный, 8 класс (Московская область, Королев, МБОУ “Тимназия №5” городского округа Королёв (мкр. Юбилейный) Московской области)  
**Преобразователь энергии морских волн**
8. Виктория Евгеньевна Брызгалова, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МБОУ “Лицей №2”), Анна Леонидовна Павлова, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, Лицей 2)  
**Очистка воды с помощью наноглины**
9. Наталья Михайловна Корешова, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ школа 497)  
**Биотестирование как метод определения фитотоксичности почвы**
10. Азиза Арсеновна Акавова, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ школа №362), Наталья Дмитриевна Беляева, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБУ ДО ДДЮТ Московского района), Елизавета Андреевна Галанцева, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №376)  
**Раковинные амёбы (Testacea) как биоиндикаторы антропогенного загрязнения почвы леса.**
11. Степан Евгеньевич Вдовиченко, 10 класс (Пермский край, Пермь, МАУ ДО ДД(Ю)Т г. Перми)  
**Белемниты**
12. Андрей Александрович Васев, 8 класс (Пермский край, Пермь, МАУ ДО ДД(Ю)Т)  
**Описание обнажений по маршруту сплава по рекам Березовая-Колва в Пермском крае в июне 2015 года.**
13. Анна Александровна Ермишкина, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225), Александр Дмитриевич Мальцев, 11 класс (Санкт-Петербург, школа 225), Артём Батирович Нематов, 11 класс (Санкт-Петербург, Пушкин, школа 225)  
**Поиск и оценка достоверности закономерностей в фоновом гамма-излучении Заполярья России на основе массива измерений большой протяжённости**

## Секция робототехники

1. Артем Александрович Квашинин, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, “Тимназия № 7 ”Сибирская “)  
**Универсальное устройство для контроля здоровья человека**
2. Максим Викторович Бушуев, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО «Школа информатики и прикладной математики с углубленным изучением английского языка «ВЕКТОР++»), Глеб Дмитриевич Горькаев, 8 класс (Нижегородская область, Саров, ООО “Школа информатики ”ВЕКТОР++ “), Андрей Александрович Феоктистов, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО “Школа информатики ”ВЕКТОР++ “)  
**Роботизированная умная транспортная система**
3. Захар Валерьевич Кадолов, 9 класс (Тюменская область, Ишим, ГАОУ ТО “ФМШ”), Семён Алексеевич Паненков, 9 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “ФМШ”)  
**AIst**
4. Александр Станиславович Тарасов, 11 класс (Нижегородская область, Саров, Школа информатики “Вектор++”)  
**Оптимизация задач транспортной логистики с помощью алгоритма Ли**
5. Дмитрий Владимирович Парамошин, 11 класс, Даниил Константинович Понизов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)  
**Проектирование робота-сапера**

## Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Станислав Дмитриевич Киселев, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, Школа информатики «Вектор++»)  
**Создание интеллектуальной системы распознавания объектов и использованием нейронных сетей**
2. Арина Андреевна Кириллова, 11 класс, Кирилл Дмитриевич Прокопенко, 10 класс (Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Губернаторский Физико-Математический Лицей №30), Арсентий Михайлович Смирнов, 11 класс (Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Губернаторский Физико-Математический Лицей № 30)  
**Проектирование и реализация системы визуализации трехмерной виртуальной реальности**
3. Арсений Олегович Семёнов, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ «Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей Оренбуржья»), Дмитрий Владимирович Черных, 10 класс (Пермский край, Пермь, МАОУ «СОШ №146» г. Перми)  
**Программный комплекс для ранней диагностики меланомы для медицинских работников**
4. Денис Владимирович Резниченко, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа»), Андрей Игоревич Стародубцев, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа»)  
**Дополненная реальность для демонстрации белковых структур**
5. Николай Вячеславович Зайцев, 11 класс (Краснодарский край, Армавир, МБУ ДО ЦНТТ)  
**Автоматизированная тренажерная система кабины самолёта Л-39 «АВИАИНСТРУКТОР»**

## Секция техники

1. Максим Иванович Мамчур, 11 класс (Самарская область, Кинель, ГБНОУ СО «Самарский региональный центр для одарённых детей»)  
**Универсальный (альфа, бета, гамма и n) счётчик Гейгера-Мюллера**
2. Даниил Сергеевич Панкевич, 11 класс (Минская область, Солигорск, ГУО «Средняя школа №14 г. Солигорска»)  
**Почему необходимо проветривать учебные помещения?**
3. Владислав Викторович Ярошук, 11 класс (Севастополь, Севастополь, ГБОУ «Билингвальная гимназия №2»)  
**Система автоматизации для маломобильных групп населения**
4. Мария Дмитриевна Яушкина, 11 класс (Нижегородская область, Саров, МБОУ Гимназия №2)  
**Устройство помощи слабовидящим**
5. Эмиль Евгеньевич Ибрашев, 7 класс (Татарстан Республика, Казань, ЛИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»), Макар Наилевич Нуриев, 9 класс (Татарстан Республика, Казань, ЛИ ФГБОУ ВО КНИТУ)  
**Управление протезом верхней конечности при помощи регистрации электрической активности мышц пальцев человека**
6. Никита Александрович Ходарёнок, 10 класс (Минская область, Березино, ГУО «Средняя школа №3 г. Березино»)  
**Bat Vision (Устройство помощи незрячим)**
7. Иван Петрович Рыбин, 6 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МБОУ «Лицей №87 имени Л.И.Новиковой»)  
**Бикоптер - транспорт будущего**
8. Даниил Владиславович Волошин, 11 класс, Андрей Владимирович Гомон, 11 класс (Крым Республика, Алушта, ГБОУ РК КШИ «Крымский кадетский корпус»)  
**Прибор оценки водного режима растений**
9. Антон Константинович Кадыров, 11 класс (Орловская область, Орёл, МБУДО «Дом детского творчества №3 города Орла»)  
**Умные наручные часы Vector**
10. Александр Ильич Титков, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 60)  
**Розетка с голосовым управлением**

## Секция физики

1. Артём Андреевич Запорожец, 10 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, МБУ ДО ДТДМ)  
**Поиск кандидатов в далекие радиогалактики по данным радио- и оптических обзоров неба**
2. Андриан Заренович Зебельян, 8 класс (Москва, ГБОУ Школа имени маршала Чуйкова на Юго-Востоке)  
**По следам элементарных частиц**
3. Елизавета Валерьевна Дубок, 11 класс (Брестская область, Пинск, Лицей БГУ)  
**Метод измерения удельного сопротивления планарных образцов с отверстиями**
4. Иван Игоревич Полоник, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)  
**Танец клапана**



## Секция физиологии и медицины

1. Алина Вадимовна Зайцева, 11 класс (Донецк, ДОНМАН)  
**Индивидуальная изменчивость бедренной кости**
2. Кирилл Максимович Вельма, 10 класс (Шахтерск, УДО “Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи”)  
**Влияние музыки различных направлений на умственную работоспособность школьников**
3. Евгения Валерьевна Свеженцева, 11 класс (Донецк, “Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи”)  
**Мониторинг и оценка физического и психоэмоционального здоровья подрастающего поколения**
4. Рашид Феликсович Аскеров, 11 класс (Тюменская область, Сургут, МБОУ СОШ №7)  
**Арт-терапия как средство выявления депрессивного состояния детей**
5. Эльмира Альбертовна Николаева, 10 класс (Татарстан Республика, Казань, Лицей 35), Расул Ирекович Нугаев, 11 класс (Татарстан Республика, Казань, Лицей)  
**Программно-аппаратный комплекс «Омега» для сопровождения тренировок и исследования вестибулярного аппарата**

## Секция химии

1. Ксения Вадимовна Коваленко, 11 класс (Днепропетровская область, Днепр, Химико-экологический лицей), Илья Васильевич Самсонов, 11 класс (Днепропетровская область, Днепр, Химико-Экологический лицей)  
**Твердофазный механохимический синтез Ni, Ni-Co и Ni-Al гидроксидов для применения в качестве активных веществ суперконденсаторов и косметических пигментов**
2. Михаил Олегович Почкин, 10 класс (Ивановская область, Иваново, Химический лицей при ИГХТУ)  
**Повышение растворимости и химической устойчивости ряда  $\text{vdipr}$ -люминофоров бычьим сывороточным альбумином**
3. Кирилл Александрович Артамонов, 10 класс (Москва, ГБОУ города Москвы “Школа № 1568 имени Пабло Неруды”)  
**Золи на основе куркумина: синтез и исследование свойств**
4. Кристина Юрьевна Магай, 10 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №2)  
**Получение полимерных пленок на основе пектина**
5. Софья Александровна Рахманова, 11 класс (Краснодарский край, Кущевская, МАОУ СОШ №1 имени Н. И. Кондратенко)  
**Наночастицы и растения**
6. Полина Викторовна Тарусова, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ лицей 150)  
**Сорбционные свойства хитозана**
7. Хаким Алишерович Сулейманов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)  
**Модификация одностенных углеродных нанотрубок галогенидами и интерметаллидами**
8. Александр Станиславович Воронов, 11 класс (Санкт-Петербург, Академическая гимназия СПбГУ им. Д.К. Фаддеева)  
**Определение эссенциальных и токсичных элементов в чае**
9. Геннадий Дмитриевич Беляев, 9 класс, Виктория Александровна Шубина, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225)  
**Соль Рейнеке как аналитический реагент**
10. Артем Андреевич Старокоров, 10 класс (Тюменская область, Ишим, МАОУ СОШ №8 г. Ишима)  
**Комплекс по использованию автомобильных покрышек для получения нефтяного сорбента и его дальнейшей утилизации**
11. Дарья Андреевна Орлова, 11 класс, Анастасия Сергеевна Тевризова, 11 класс (Ивановская область, Приволжск, МКОУ СШ №1 г. Приволжска)  
**Получение конъюгатов на основе флуоресцентных красителей и возможности их применения**

## Секция экологии

1. Михаил Евгеньевич Михайленко, 10 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ школа № 412 Петродворцового района Санкт-Петербурга)  
**Возможность использования переменного электрического тока для деструкции органических комплексов при очистке воды от радиоактивных отходов**
2. Татьяна Тиграновна Матевосян, 11 класс (Санкт-Петербург, ЛМНО биотоп), Дария Романовна Пляченко, 11 класс (Санкт-Петербург, ЛМНО Биотоп школа 225)  
**Оценка возможности использования активного ила в качестве грунта для земляного полотна**

3. Эдуард Дмитриевич Базанов, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МАОУ “Школа № 149”) **Изучение хода лигнификации ксилемы и динамики содержания запасных веществ в центральных побегах семян сосны обыкновенной при привлечении интенсивных технологий выращивания**
4. Анастасия Васильевна Данилина, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МАОУ “Школа № 149”) **Определение численности насекомых - ксилофагов в еловых лесах на территории Керженского заповедника Нижегородской области**
5. Николай Николаевич Симунин, 10 класс (Брянская область, Брянск, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ “Тимназия №3” г.Брянска) **Влияние рекреационной нагрузки на биоразнообразие макромицетов ООПТ «Роща Соловьи» г. Брянска**
6. Елена Андреевна Соловьева, 7 класс (Воронежская область, Борисоглебск, МБУДО БЦВР БГО СП «Учебно-исследовательский экологический центр им. Е.Н. Павловского») **Членистоногие животные-герпетобионты зеленых насаждений г. Борисоглебска и Теллермановского леса**
7. Анастасия Владимировна Кутлина, 10 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ Лицей № 123) **Ботаническая ценность проектируемой ООПТ на Демских болотах**
8. Ольга Владимировна Фрейнкман, 9 класс (Ленинградская область, Гатчина, МБОУ “Гатчинская СОШ 2”) **Экологический паспорт школы**
9. Максим Иванович Русаков, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ СОШ № 103) **Влияние последствий разлива газоконденсата в с. Сергеевка Уфимского района РБ на продукционные процессы лиственного леса**
10. Екатерина Евгеньевна Ладейщикова, 10 класс (Новосибирская область, Мичуринский, Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Новосибирского района Новосибирской области) **Оценка экологической безопасности пробиотических штаммов микроорганизмов рода *Bacillus***
11. Евгения Константиновна Бабурина, 9 класс (Санкт-Петербург, ЭБЦ Крестовский Остров) **Влияние деятельности бобра обыкновенного (*CASTOR FIBER L.*) на бентофауну малых предгорных рек на примере р. Кужа в условиях отсутствия крупных плотин.**
12. Аделина Руслановна Зарипова, 8 класс (Республика Башкортостан, Уфа, Государственное бюджетное учреждение Республиканский детский эколого-биологический центр Республики) **Эколого-биологические особенности Карликовых форм яблонь при интродукции в условиях лесостепи Республики Башкортостан**
13. Анастасия Васильевна Сухова, 10 класс, Антон Иванович Шмагин, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа №2090) **Оценка эффективности регуляторов роста растений на пшеницу в условиях солевого стресса**
14. Мария Олеговна Бикташева, 8 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 213), Николай Михайлович Зуев, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225), Арина Владиславовна Семенова, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 263) **Улучшение и отработка методики фитоиндикации, основанной на анализе содержания сульфатов в корке деревьев лиственных пород**
15. Антон Николаевич Парамонов, 10 класс, Ольга Владиславовна Усова, 10 класс (Москва, ГБОУ Романовская школа), Татьяна Федоровна Шавенцова, 10 класс (Москва, Романовская школа) **Структурные и функциональные уровни адаптациогенеза древесных растений в условиях смешанного типа загрязнения Московского промышленного центра**
16. Анна Владимировна Константинова, 11 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МАОУ СОШ №61), Николай Викторович Лебедев, 10 класс (Алтайский край, Барнаул, МБОУ Лицей СИГМА) **Моделирование биопродуктивных регулируемых фитоценозов на базе флоры Приморского края.**
17. Дарья Александровна Пахомова, 10 класс (Ульяновская область, Димитровград, МАОУ СШ №19) **Гидробионты – индикаторы качества воды**
18. Надежда Ивановна Максименко, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225) **Апробация методики по определению частиц микропластика в природных водоемах**
19. Марина Сергеевна Гладышева, 10 класс (Ленинградская область, Гатчина, МБОУ “Гатчинская средняя общеобразовательная школа 2”) **«Экологическая характеристика почв методами геоботанической индикации и химического анализа в г.Гатчина»**



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ ЖЮРИ ПЕТЕРБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. В.А. СТЕКЛОВА РАН

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Диплом Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН

#### Секция математики

1. Дмитрий Владимирович Михайловский, 11 класс (Санкт-Петербург, 564 школа)  
**Новое формульное решение Задачи об  $n$  ферзях и Задача Тысячелетия**
2. Борис Борисович Баранов, 10 класс (Санкт-Петербург, Школа №564), Савелий Александрович Новиков, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**О двухбуквенных тождествах в кольцах Ли**
3. Кирилл Александрович Кузнецов, 10 класс (Санкт-Петербург, Школа 564)  
**О приближении кривых**
4. Арина Олеговна Голубицкая, 11 класс (Минск, Малиновка, Лицей БГУ), Андрей Дмитриевич Народецкий, 11 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ)  
**О количестве неизоморфных подграфов**

Председатель жюри, профессор, д.ф-м.н.

А.И. Назаров



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ УЧИТЕЛЬСКОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Диплом лауреата премии учительского жюри

#### Секция биологии

1. Александр Александрович Банков, 8 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО ФМШ), Юлия Вадимовна Борисова, 8 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”)  
**Метод параллельного расположения бактерий на подложке для повышения точности их исследования методами зондовой сканирующей микроскопии**
2. Полина Михайловна Рябова, 10 класс (Новосибирская область, Краснообск, МБОУ Краснообская СОШ №1), Варвара Андреевна Свинцова, 10 класс (Новосибирская область, Краснообск, МБОУ Краснообская СОШ №1)  
**Изучение VNTR сальмонелл для оценки эффективности технологий минимизации рисков заражения людей через продукцию птицеводства**
3. Анна Сергеевна Артемченко, 10 класс, Элина Евгеньевна Яковлева, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ “Лицей №200”)  
**Влияние изменений в кишечной микрофлоре *Galleria mellonella* (Lepidoptera, семейство Pyralidae) на её физиологические параметры.**
4. Дмитрий Эдуардович Харитонов, 11 класс (Минская область, Минск, Гимназия 13)  
**Изучение эндофитных бактерий и их влияния на рост проростков кукурузы**
5. Александр Сергеевич Кисарин, 11 класс (Псковская область, Псков, Псковская инженерно-лингвистическая гимназия)  
**Создание тест-системы для определения генетического возраста**
6. Артём Алексеевич Тюкаев, 7 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ “Лицей №11 г.Челябинска)  
**Исследование факторов местообитания кудрявых пеликанов на озере Курлады**
7. Филипп Сергеевич Бызов, 9 класс (Москва, ГБОУ №171), Дарья Витальевна Смелова, 8 класс (Москва, Школа №1547)  
**Фаунистическое разнообразие и биологические особенности бабочек мешочниц (Lepidoptera: Psychidae) в регионах Европейской части России**
8. Дарья Андреевна Зуева, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №77 с углублённым изучением химии Петроградского района Санкт-Петербурга)  
**Исследование микробиологической безопасности продуктов системы быстрого питания на примере шавермы в г. Санкт-Петербурге**
9. Татьяна Алексеевна Мамакина, 11 класс (Ставропольский край, Курская, МКОУ СОШ № 1)  
**Уточнение видового состава сосудистых растений, в том числе редких и исчезающих, отдельных участков Урочища Глубокого вблизи станицы Курской Ставропольского края**

## Секция математики

1. Мария Валерьевна Калининчук, 11 класс (Брестская область, Кобрин, ГУО “Средняя школа №8 г.Кобрина”) **Исследование одной последовательности с округлением**
2. Кирилл Александрович Павлючук, 9 класс (Брестская область, Брест, Гимназия №1) **Композиция функций и правые общие делители**
3. Михаил Юрьевич Николаев, 10 класс (Калининградская область, Калининград, МАОУ лицей 18) **Об одном классе целочисленных треугольников**
4. Алексей Дмитриевич Рабе, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова) **Обобщения теоремы Штейнера-Лемуса о признаках равнобедренности треугольника**
5. Владислав Александрович Грауман, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, Лицей №28 имени академика Б.А.Королёва) **Точные решения одномерного НУШ с квадратичной и кубической нелинейностями**
6. Валерия Валерьевна Мацокина, 10 класс (Краснодарский край, Анапа, МБОУ СОШ № 1) **Шифрование на основе наложения сложных функций, полученных при исследовании обратных функций частного вида тригонометрических уравнений**
7. Мария Юрьевна Ивановская, 10 класс (Свердловская область, Екатеринбург, МАОУ Лицей №110 им. Л. К. Гришиной) **Прямая и окружность Эйлера в четырехугольниках**
8. Гейдар Аладдинович Мамедов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564) **Порядки и их инварианты**
9. Арина Олеговна Голубицкая, 11 класс (Минск, Малиновка, Лицей БГУ), Андрей Дмитриевич Народецкий, 11 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ) **О количестве неизоморфных подграфов**

## Секция наук о земле

1. Сусанна Хачиковна Арутюнян, 10 класс (Самарская область, Чапаевский, ГБОУ СОШ пос.Чапаевский) **Система внутрпочвенного орошения**
2. Виктория Евгеньевна Брызгалова, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МБОУ “Лицей №2”), Анна Леонидовна Павлова, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, Лицей 2) **Очистка воды с помощью наноглины**
3. Олег Андреевич Кириллов, 9 класс (Санкт-Петербург, Академическая гимназия 56), Елена Александровна Ковальчук, 11 класс (Саратовская область, Балаково, МАОУ “СОШ №25”) **Моделирование дрейфа плавучих объектов**
4. Богдан Германович Полушкин, 10 класс (Владимирская область, Муром, МБОУ “Лицей № 1” о. Муром) **Изучение основных типов почв в пойме р. Оки юго-восточной части заказника «Муромский» Владимирской области**

## Секция робототехники

1. Артем Александрович Квашинин, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, “Гимназия № 7 ”Сибирская “) **Универсальное устройство для контроля здоровья человека**
2. Максим Викторович Бушуев, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО «Школа информатики и прикладной математики с углубленным изучением английского языка «ВЕКТОР++»), Глеб Дмитриевич Горькаев, 8 класс (Нижегородская область, Саров, ООО “Школа информатики ”ВЕКТОР++ “), Андрей Александрович Феоктистов, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО “Школа информатики ”ВЕКТОР++ “) **Роботизированная умная транспортная система**
3. Александр Станиславович Тарасов, 11 класс (Нижегородская область, Саров, Школа информатики “Вектор++”) **Оптимизация задач транспортной логистики с помощью алгоритма Ли**

## Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Андрей Станиславович Беззубцев, 9 класс (Москва, ГБОУ Лицей “Вторая школа”) **Трехмерная визуализация атмосферных фронтов**
2. Василий Владимирович Вьялков, 10 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО ФМШ), Владислав Денисович Дьяков, 10 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”) **Рейтинговая система учета достижений учащихся**

3. Илья Алексеевич Зайцев, 9 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ лицей №419), Таисия Вадимовна Лежнина, 7 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ лицей №419), Ирина Геннадьевна Чурикова, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ Лицей N419 Санкт-Петербурга)  
**Мобильная Indoor навигация**
4. Артем Олегович Бакин, 10 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ “Лицей №1”)  
**Создание программы для ведения журналов учета рыбного хозяйства**
5. Андрей Александрович Баженов, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ “Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30”), Ярослав Константинович Дмитриев-Лаппо, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ ГФМЛ №30), Кирилл Вячеславович Лопатин, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ “Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30”)  
**Распределенная система идентификации и позиционирования людей в диапазоне видимости камеры**
6. Никита Сергеевич Ермаков, 10 класс (Ровеньки, Ровеньковская гимназия номер 1), Александр Сергеевич Филин, 10 класс (Ровеньки, Ровеньковская гимназия №1)  
**Разработка шифровальщика FORIDO**
7. Владимир Витальевич Ромащенко, 10 класс (Ростовская область, Таганрог, МАОУ лицей №4 ТМОЛ)  
**WebCamGazer**
8. Ян Александрович Талья, 9 класс (Ленинградская область, Гатчина, МБОУ “Гатчинская СОШ №2”)  
**Компьютерное зрение и нейронные сети как способ осуществления мониторинга видового разнообразия оседлых и кочующих птиц в городах**
9. Арина Андреевна Кириллова, 11 класс, Кирилл Дмитриевич Прокопенко, 10 класс (Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Губернаторский Физико-Математический Лицей №30), Арсентий Михайлович Смирнов, 11 класс (Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Губернаторский Физико-Математический Лицей № 30)  
**Проектирование и реализация системы визуализации трехмерной виртуальной реальности**
10. Николай Михайлович Нечаев, 8 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке им. Маршала В. И. Чуйкова (классы “Силаэдр”))  
**Программа для генерации мнемонических фраз, упрощающих запоминание цифровых последовательностей**
11. Дмитрий Владимирович Сацута, 8 класс, Никита Олегович Тофельюк, 11 класс (Брестская область, Высокое, Высоковская средняя школа)  
**HoloCam**
12. Никита Анатольевич Зайделов, 5 класс (Санкт-Петербург, СПб ГДТЮ)  
**Дополненная реальность при переводе валют**
13. Николай Вячеславович Зайцев, 11 класс (Краснодарский край, Армавир, МБУ ДО ЦНТТ)  
**Автоматизированная тренажерная система кабины самолёта Л-39 «АВИАИНСТРУКТОР»**

## Секция техники

1. Климентий Олегович Монин, 8 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МБОУ “Гимназия №7 ”Ступени “)  
**Помощник юного конструктора радиоэлектронной аппаратуры**
2. Евгений Алексеевич Смирнов, 10 класс (Костромская область, Кострома, Костромской областной центр научно-технического творчества “Истоки”), Максим Алексеевич Украсин, 11 класс (Костромская область, Кострома, Центр естественнонаучного развития города Костромы “ЭКОсфера”)  
**Учебный фрезерно-сверлильный станок с ЧПУ для оптимизации изготовления элементов механических конструкций и электротехнических схем**
3. Никита Дмитриевич Клишин, 11 класс (Липецкая область, Липецк, ГБОУ ПФМЛ №239)  
**Устройство для обнаружения опасных излучений.**
4. Максим Иванович Мамчур, 11 класс (Самарская область, Кинель, ГБНОУ СО “Самарский региональный центр для одарённых детей”)  
**Универсальный (альфа, бета, гамма и n) счётчик Гейгера-Мюллера**
5. Иван Дмитриевич Капкин, 11 класс (Москва, Школа 853), Глеб Вадимович Степанов, 11 класс (Москва, ГБОУ “Школа №853”)  
**Сканирующий Туннельный Микроскоп**
6. Иван Петрович Рыбин, 6 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МБОУ “Лицей №87 имени Л.И.Новиковой”)  
**Бикоптер - транспорт будущего**
7. Павел Павлович Безруков, 10 класс, Максим Андреевич Дударь, 9 класс (Амурская область, Белогорск, МАОУ “Гимназия №1 города Белогорск”)  
**Разработка автоматизированной установки капельного полива комнатных растений для “Умного дома” на Arduino**

8. Елизавета Сергеевна Богданова, 10 класс (Московская область, Черноголовка, АНОО «Новая Черноголовская Школа»)
 

**Дифференциальный динамометр и реабилитационный прибор «Рехаб»**
9. Данила Иванович Елисеев, 10 класс (Минск, Малиновка, Государственное учреждение образования «Гимназия № 6 г. Минска»)
 

**Профессиональный 3D Принтер D3D Pro**
10. Георгий Евгеньевич Тарасов, 10 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МБОУ «СОШ» 1)
 

**Лазерный гравёр с числовым программным управлением**

#### Секция физики

1. Петр Антонович Пересадыко, 9 класс (Московская область, Жуковский, Гимназия 1)
 

**Тороидально-Коаксиальный Плазматрон**
2. Екатерина Владимировна Морева, 8 класс (Мурманская область, Мурманск, МБОУ МПЛ)
 

**Инструментальная оценка эффекта «смещения цветов» от источников с различными спектрами излучения**
3. Александра Александровна Дорошенко, 10 класс (Крым Республика, Симферополь, МБОУ «Гимназия №1 им.Ушинского»)
 

**Фотохромизм**
4. Кристина Васильевна Михайлова, 11 класс (Санкт-Петербург, Лицей №64)
 

**Повышение эффективности термоэлектрической генерации за счет нанотехнологий**

#### Секция физиологии и медицины

1. Алина Михайловна Грищенко, 9 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, гимназия 30)
 

**Изучение свойств редкоземельных металлов, как перспективных объектов для биомедицины.**
2. Кирилл Максимович Вельма, 10 класс (Шахтерск, УДО «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»)
 

**Влияние музыки различных направлений на умственную работоспособность школьников**
3. Мария Михайловна Кожевникова, 11 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, МБОУ «Школа № 111»)
 

**Новые технологии в реабилитации пациентов в урологии**
4. Мария Антоновна Горицкая, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, лицей №22 «Надежда Сибири»)
 

**Влияние оверэкспрессии гена альфа-синуклеина на когнитивные и моторные функции и депрессивноподобное поведение у мышей.**
5. Евгения Валерьевна Свеженцева, 11 класс (Донецк, «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»)
 

**Мониторинг и оценка физического и психоэмоционального здоровья подрастающего поколения**
6. Рашид Феликсович Аскеров, 11 класс (Тюменская область, Сургут, МБОУ СОШ №7)
 

**Арт-терапия как средство выявления депрессивного состояния детей**

#### Секция химии

1. Елизавета Родионовна Совдагарова, 11 класс, Владимир Борисович Харитонов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)
 

**Комплексы инденил-родий: синтез, реакционная способность и каталитическая активность**
2. Артем Андреевич Старокоров, 10 класс (Тюменская область, Ишим, МАОУ СОШ №8 г. Ишима)
 

**Комплекс по использованию автомобильных покрышек для получения нефтяного сорбента и его дальнейшей утилизации**
3. Андрей Дмитриевич Варыгин, 11 класс (Красноярский край, Ачинск, МОУ «Лицей №1»), Анастасия Андреевна Менг, 10 класс (Тюменская область, Ишим, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №8 г. Иши), Дмитрий Александрович Ушаков, 11 класс (Тульская область, Тула, МБОУ -лицей № 2 имени Бориса Анатольевича Слободскова)
 

**Безопасное компактное хранение и транспортировка водородного топлива**
4. Кирилл Николаевич Ворошуха, 10 класс, Екатерина Сергеевна Круглова, 11 класс, Павел Павлович Шенец, 11 класс (Минская область, Минск, гимназия № 40)
 

**Смазочно-охлаждающие жидкости на основе побочных продуктов рафинации масел**

## Секция экологии

1. Эдуард Дмитриевич Базанов, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МАОУ “Школа № 149”)  
**Изучение хода лигнификации ксилемы и динамики содержания запасных веществ в центральных побегах сеянцев сосны обыкновенной при привлечении интенсивных технологий выращивания**
2. Николай Иванович Реморов, 9 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ Инженерный Лицей НГТУ),  
Никита Денисович Тарганов, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ “Гимназия №1”)  
**Создание замкнутой экологической системы для поддержания жизнедеятельности человека**
3. Вероника Игоревна Винарская, 11 класс (Москва, ГБОУ школа №1950)  
**Влияние токсичных цветений цианобактерий на организмы зообентоса в Куршском заливе Балтийского моря**
4. Александра Сергеевна Коховец, 11 класс (Минская область, Жодино, ГУО “Гимназия №1 г.Жодино”)  
**Золотарник как перспективное сырье для фармакологии и энергетики**
5. Элина Владимировна Паборцева, 10 класс (Воронежская область, Борисоглебск, МБОУ БГО СОШ №10)  
**Биоиндикационная оценка качества воды Большого Голого озера**
6. Игорь Сергеевич Кисарин, 8 класс (Псковская область, Псков, Псковская инженерно-лингвистическая гимназия)  
**Комплексная оценка степени загрязнения воды некоторых участков рек: Мирожка, Камёнка, Череха, Многа.**
7. Екатерина Борисовна Важинская, 9 класс, Дарья Алексеевна Гончарик, 9 класс (Минск, Малиновка, ГУО “Средняя школа №77 г. Минска”)  
**Биоконверсия растительных отходов**

Председатель жюри,  
Заслуженный учитель РФ

Н.Л. Корсакова





# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ МОЛОДЕЖНОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Диплом лауреата премии молодежного жюри

#### Секция биологии

1. Анна Романовна Никулина, 10 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ СОШ № 24)  
**Влияние экстрактов лекарственных растений на образование микробных биопленок**
2. Артём Алексеевич Тюкаев, 7 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ “Лицей №11 г.Челябинска)  
**Исследование факторов местообитания кудрявых пеликанов на озере Курлады**

#### Секция математики

1. Алексей Дмитриевич Рабе, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)  
**Обобщения теоремы Штейнера-Лемуса о признаках равнобедренности треугольника**
2. Дарья Алексеевна Киселева, 11 класс (Витебская область, Новополоцк, ГУО «Лицей г. Новополоцка»)  
**Об одном свойстве логарифма**
3. Вячеслав Николаевич Сурков, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ№2)  
**Сравнение многогранников Коннелли и Штеффена**
4. Владислав Александрович Грауман, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, Лицей №28 имени академика Б.А.Королёва)  
**Точные решения одномерного НУШ с квадратичной и кубической нелинейностями**
5. Мария Владимировна Кондратюк, 8 класс (Брестская область, Высокое, Высоковская средняя школа)  
**Использование сетей Штейнера для построения участка дороги “Автомобильная дорога Р-16 Тюхитичи — Высокое — граница Республики Польша (Песчатка), км 20,000 — км 41,000”**
6. Арсений Александрович Устинович, 9 класс (Минская область, Любань, Государственное учреждение образования “Гимназия №1 г.Любани”)  
**Независимые множества**
7. Яков Григорьевич Гуревич, 9 класс (Москва, Лицей 1502 при МЭИ)  
**Перечисление соответствий между конечными множествами**
8. Даниил Юрьевич Цыкин, 11 класс (Самарская область, Красный Яр, ГБНОУ СО “Самарский региональный центр для одаренных детей”)  
**Почти пифагоровы тройки натуральных чисел и их геометрические интерпретации**
9. Денис Андреевич Ковалевский, 11 класс (Минск, гимназия №41 имени Серебряного В. Х.), Константин Андреевич Ярмош, 11 класс (Минская область, Минск, гимн. №41)  
**Множество кругов без трёх в линию**
10. Гейдар Аладдинович Мамедов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**Порядки и их инварианты**
11. Кирилл Александрович Кузнецов, 10 класс (Санкт-Петербург, Школа 564)  
**О приближении кривых**
12. Ангелина Петровна Невгень, 8 класс (Минская область, Борисов, ГУО “Лошницкая гимназия Борисовского района”)  
**Солнечный зайчик в двух зеркалах**

## Секция наук о земле

1. Сусанна Хачиковна Арутюнян, 10 класс (Самарская область, Чапаевский, ГБОУ СОШ пос. Чапаевский)  
**Система внутрипочвенного орошения**
2. Данила Андреевич Молочный, 8 класс (Московская область, Королев, МБОУ “Гимназия №5” городского округа Королёв (мкр. Юбилейный) Московской области)  
**Преобразователь энергии морских волн**
3. Азиза Арсеновна Акавова, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ школа №362), Наталья Дмитриевна Беляева, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБУ ДО ДДЮТ Московского района), Елизавета Андреевна Галанцева, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №376)  
**Раковинные амебы (Testacea) как биоиндикаторы антропогенного загрязнения почвы леса.**
4. Артем Андреевич Мальшаков, 9 класс, Кирилл Михайлович Свинобой, 9 класс (Удмуртская Республика, Ижевск, МБОУ «СОШ № 72 «)»  
**Катер для обнаружения нефтяных загрязнений на воде**
5. Марина Александровна Лозицкая, 11 класс (Брестская область, Лунинец, ГУО “Средняя школа №2 г. Лунинца”), Евгений Владимирович Прудников, 11 класс (Брестская область, Лунинец, ГУО Средняя школа №2 г. Лунинца)  
**Расчет коэффициента перехода радионуклида  $^{137}\text{Cs}$  из почвы в сельхозкультуры через определение удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  и плотности бета-излучения с поверхности почвы**
6. Андрей Александрович Васев, 8 класс (Пермский край, Пермь, МАУ ДО ДД(Ю)Т)  
**Описание обнажений по маршруту сплава по рекам Березовая-Колва в Пермском крае в июне 2015 года.**
7. Екатерина Александровна Башарина, 10 класс (Санкт-Петербург, ГВНОУ СПбГДТЮ Аничков лицей)  
**Влияние следов нефтепродуктов на поведение двусторчатых моллюсков *Mya arenaria* и *Masoma balthica***

## Секция робототехники

1. Артем Александрович Квашнин, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, “Гимназия № 7 ”Сибирская “)»  
**Универсальное устройство для контроля здоровья человека**
2. Дмитрий Владимирович Затекин, 10 класс (Москва, ГБПОУ “Воробьевы горы”)  
**Разработка локальной системы позиционирования мобильных роботов**
3. Иннокентий Олегович Мелешенко, 9 класс (Санкт-Петербург, Школа 564), Александр Романович Тюльпанов, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**Навигация без GPS**
4. Семён Дмитриевич Гордеев, 7 класс, Артём Александрович Кононов, 7 класс, Сергей Сергеевич Селезнёв, 7 класс (Татарстан Республика, Казань, ФГКОУ “Казанское суворовское военное училище МО РФ”)  
**Система группового управления роботами “Один за всех и все за одного”**

## Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Артур Анатольевич Царикович, 9 класс, Ян Антонович Шляхов, 11 класс (Минская область, Слуцк, ГУО СШ №11 г. Слуцк)  
**TheBestConsultant. Покупки с нами приятнее!**
2. Ольга Юрьевна Крылова, 8 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке им. Маршала В.И. Чуйкова)  
**Оптимизация передачи информации при помощи децентрализованных сетей**
3. Никита Алексеевич Данилин, 8 класс (Владимирская область, Муром, МБОУ “Лицей №1”), Павел Дмитриевич Кузнецов, 8 класс (Владимирская область, Муром, МБОУ “Лицей № 1”)  
**Исследование и разработка алгоритмов построения ландшафтов для задачи моделирования воздействий объектов на грунт**
4. Арсений Олегович Семёнов, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ “Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей Оренбуржья”), Дмитрий Владимирович Чермных, 10 класс (Пермский край, Пермь, МАОУ “СОШ №146” г. Перми)  
**Программный комплекс для ранней диагностики меланомы для медицинских работников**

## Секция техники

1. Екатерина Владимировна Левагина, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ Лицей 97 города Челябинска)  
**Необычное в обычном, или каким может быть простой светильник**
2. Александра Олеговна Никитенко, 11 класс (Республика Башкортостан, Мелеуз, Гимназия 3), Арина Ринатовна Шахмуратова, 11 класс (Республика Башкортостан, Мелеуз, МОБУ Гимназия №3)  
**Модель детектора лжи на Arduino и расширение его функциональных возможностей**
3. Мария Дмитриевна Яушкина, 11 класс (Нижегородская область, Саров, МБОУ Гимназия №2)  
**Устройство помощи слабовидящим**
4. Владимир Андреевич Яковлев, 11 класс (Тюменская область, Ишим, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №8 г. Иши») **Модель аппарата озонирования воздуха**
5. Родион Алексеевич Карван, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ СОШ №210), Татьяна Вячеславовна Эрлих, 11 класс (Красноярский край, Красноярск, МБОУ СОШ №145)  
**Мониторинг и уничтожение космического мусора на околоземных орбитах путём фокусировки солнечного излучения**
6. Елизавета Сергеевна Богданова, 10 класс (Московская область, Черноголовка, АНОО «Новая Черноголовская Школа») **Дифференциальный динамометр и реабилитационный прибор «Рехаб»**
7. Дарья Андреевна Маркова, 10 класс (Свердловская область, Екатеринбург, МАОУ Лицей № 128)  
**Наручное устройство для особенных детей**

## Секция физики

1. Владислав Романович Гуляев, 11 класс (Волгоградская область, Волгоград, муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 8 «Олимпия» Дзержинского района Волгограда»), Александр Андреевич Тугай, 11 класс (Волгоградская область, Волгоград, МОУ лицей 8 «Олимпия» Дзержинского района города Волгограда), Александр Сергеевич Чистяков, 11 класс (Волгоградская область, Волгоград, Муниципальное образовательное учреждение Лицей № 8 «Олимпия») **Экспериментальное исследование поглощения и рассеяния света туманом.**
2. Григорий Вячеславович Алимов, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»), Владислав Игоревич Светлаков, 11 класс (Минская область, Дзержинск, Государственное учреждение образования «Гимназия № 1 г. Дзержинска»), Данила Романович Шиман, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей») **Фотоэлемент на природном красителе**
3. Ирина Николаевна Кольчевская, 11 класс (Минск, ГУО «Гимназия №38 г. Минска») **Электрическая симфония проводов и струн**
4. Елизавета Валерьевна Дубок, 11 класс (Брестская область, Пинск, Лицей БГУ) **Метод измерения удельного сопротивления планарных образцов с отверстиями**
5. Роман Михайлович Юзофатов, 11 класс (Санкт-Петербург, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Академическая гимназия № 56») **«Исследование эффекта Лейденфроста и возможностей его применения в современных технологиях»**
6. Станислав Тимурович Крымский, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа».) **Два электрона в одноканальном квантовом кольце**
7. Арина Вячеславовна Иванова, 11 класс, Алиса Сергеевна Пушнова, 11 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ) **Стереоскопия и перспективы ее применения**
8. Анна Александровна Кудинова, 11 класс (Московская область, Сергиев Посад, МБОУ «Физико-математический лицей») **Изучение электрических сигналов в биосистемах**

## Секция физиологии и медицины

1. Мария Михайловна Кожевникова, 11 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, МБОУ «Школа № 111») **Новые технологии в реабилитации пациентов в урологии**
2. Даниил Владимирович Гурьянов, 10 класс (Минская область, Минск, СШ N 1) **Использование современных IT-технологий для сбора данных в медицинских исследованиях психофизиологии зрения человека**
3. Рашид Феликсович Аскеров, 11 класс (Тюменская область, Сургут, МБОУ СОШ №7) **Арт-терапия как средство выявления депрессивного состояния детей**

## Секция химии

1. Линара Ринатовна Якупова, 11 класс (Москва, Специализированный учебно-научный центр (факультет) школа-интернат имени А.Н. Колмогорова Московско)  
**Новые ингибиторы сериновых протеаз из *Brassica rapa***
2. Кирилл Александрович Артамонов, 10 класс (Москва, ГБОУ города Москвы “Школа № 1568 имени Пабло Неруды”)  
**Золи на основе куркумина: синтез и исследование свойств**
3. Кристина Юрьевна Магай, 10 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №2)  
**Получение полимерных пленок на основе пектина**
4. Елена Витальевна Баркаева, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ “Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей Оренбуржья”), Лев Сергеевич Сиов, 9 класс (Свердловская область, Екатеринбург, Сунц УРФУ)  
**Адресная доставка лекарств (ММК)**

## Секция экологии

1. Константин Александрович Потапов, 11 класс (Татарстан Республика, Казань, МБОУ “Лицей №145” Авиастроительного района г. Казани)  
**Мобильная экологическая снегоплавильная установка**
2. Анна Андреевна Казакова, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, Школа 104 им. М. Шаймуратова), Ирина Леонидовна Яковлева, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, Школа 104 им.М.Шаймуратова)  
**Гибель птиц от линий электропередач (ЛЭП) в Дёмском районе г. Уфы**
3. Николай Иванович Реморов, 9 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ Инженерный Лицей НГТУ), Никита Денисович Тарганов, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ “Гимназия №1”)  
**Создание замкнутой экологической системы для поддержания жизнедеятельности человека**
4. Вероника Игоревна Винарская, 11 класс (Москва, ГБОУ школа №1950)  
**Влияние токсичных цветений цианобактерий на организмы зообентоса в Куршском заливе Балтийского моря**
5. Николай Николаевич Симунин, 10 класс (Брянская область, Брянск, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ “Гимназия №3” г.Брянска)  
**Влияние рекреационной нагрузки на биоразнообразие макромицетов ООПТ «Роща Соловьи» г. Брянска**
6. Елена Андреевна Соловьева, 7 класс (Воронежская область, Борисоглебск, МБУДО БЦВР ВГО СП «Учебно-исследовательский экологический центр им. Е.Н. Павловского»)  
**Членистоногие животные-герпетобионты зеленых насаждений г. Борисоглебска и Теллермановского леса**
7. Надежда Васильевна Катрушенко, 9 класс (Санкт-Петербург, школа № 169)  
**Описание растительных сообществ для создания маршрута по ботанической эко - тропе на горе Пулливуори в заливе Импилахти(Шхерный район Ладожского озера)**
8. Антон Николаевич Парамонов, 10 класс, Ольга Владиславовна Усова, 10 класс (Москва, ГБОУ Романовская школа), Татьяна Федоровна Шавенцова, 10 класс (Москва, Романовская школа)  
**Структурные и функциональные уровни адаптациогенеза древесных растений в условиях смешанного типа загрязнения Московского промышленного центра**
9. Игорь Сергеевич Кисарин, 8 класс (Псковская область, Псков, Псковская инженерно-лингвистическая гимназия)  
**Комплексная оценка степени загрязнения воды некоторых участков рек: Мирожка, Камёнка, Череха, Многа.**

## Премия общества in vitro биологии

### Секция биологии

1. Элина Сергеевна Шеляпина, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ СОШ №27)  
**Возможности генетических рекомбинаий для передачи генов прототрофности и устойчивости к стрептомицину у штаммов *E.coli*.**

## Премия ассоциации женщин-геологов

### Секция биологии

1. Виктория Александровна Шубина, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225)  
Взаимоотношения мидий и усоногих раков *Balanus crenatus*

## Премия Intel за выдающийся результат в информатике

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Александр Сергеевич Мамаев, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, Лицей 97)  
Классификация звонков контактного центра телекоммуникационной компании с помощью методов машинного обучения

## Премия ассоциации Мю Альфа Тета

### Секция математики

1. Валентин Васильевич Чукин, 10 класс (Калининградская область, Калининград, МАОУ Лицей №18)  
Нетривиальные решения уравнения  $x^u = u^x$

## Премия Американской Психологической Ассоциации

### Секция биологии

1. Элина Александровна Никифорова, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ гимназия №631)  
«Аджилити» для иглистых мышей (*Acomys*), лабораторных мышей (*Mus musculus f. Domesticus*) и лабораторных крыс (*Rattus norvegicus f. domesticus*)

## Премия Йельской научно-инженерной Ассоциации

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Юрий Андреевич Степин, 11 класс (Санкт-Петербург, Аничков Лицей)  
Vibrant

## Премия Американского метеорологического сообщества

### Секция экологии

1. Вероника Игоревна Винарская, 11 класс (Москва, ГБОУ школа №1950)  
Влияние токсичных цветений цианобактерий на организмы зообентоса в Куршском заливе Балтийского моря

Председатель жюри

Олег Зобов



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ БИЗНЕС-ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Диплом лауреата первой премии бизнес-жюри

#### Секция робототехники

1. Артем Александрович Квашнин, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, “Гимназия № 7 ”Сибирская “)  
**Универсальное устройство для контроля здоровья человека**

#### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Вадим Алексеевич Рожков, 10 класс, Денис Андреевич Скоморошенко, 11 класс (Омская область, Омск, БОУ ДО города Омска “Городской Дворец детского (юношеского) творчества”)  
**RefereeHelper - кроссплатформенное приложение для подсчета баллов на соревновании**
2. Николай Вячеславович Зайцев, 11 класс (Краснодарский край, Армавир, МБУ ДО ЦНТТ)  
**Автоматизированная тренажерная система кабины самолёта Л-39 «АВИАИНСТРУКТОР»**

#### Секция физиологии и медицины

1. Мария Михайловна Кожевникова, 11 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, МБОУ “Школа № 111”)  
**Новые технологии в реабилитации пациентов в урологии**

### Диплом лауреата второй премии бизнес-жюри

#### Секция математики

1. Александр Николаевич Сердюков, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №564)  
**Комбинаторика циркулярных кодов**

#### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Артур Анатольевич Царикович, 9 класс, Ян Антонович Шляхов, 11 класс (Минская область, Слуцк, ГУО СШ №11 г.Слуцк)  
**TheBestConsultant. Покупки с нами приятнее!**
2. Андрей Станиславович Беззубцев, 9 класс (Москва, ГБОУ Лицей “Вторая школа”)  
**Трехмерная визуализация атмосферных фронтов**
3. Александр Сергеевич Мамаев, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, Лицей 97)  
**Классификация звонков контактного центра телекоммуникационной компании с помощью методов машинного обучения**
4. Ян Александрович Талья, 9 класс (Ленинградская область, Гатчина, МБОУ “Гатчинская СОШ №2”)  
**Компьютерное зрение и нейронные сети как способ осуществления мониторинга видовой разнообразия оседлых и кочующих птиц в городах**
5. Арсений Олегович Семёнов, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ “Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей Оренбуржья”), Дмитрий Владимирович Чермных, 10 класс (Пермский край, Пермь, МАОУ “СОШ №146” г. Пермь)  
**Программный комплекс для ранней диагностики меланомы для медицинских работников**

## Секция техники

1. Максим Иванович Мамчур, 11 класс (Самарская область, Кинель, ГБНОУ СО «Самарский региональный центр для одарённых детей»)  
**Универсальный (альфа, бета, гамма и n) счётчик Гейгера-Мюллера**
2. Михаил Сергеевич Романчиков, 7 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ средняя школа 667)  
**Капиллярно-испарительная форсунка для максимальной эффективности сжигания жидкого топлива**

## Секция химии

1. Елена Витальевна Баркаева, 10 класс (Оренбургская область, Оренбург, ГБОУ «Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей Оренбуржья»), Лев Сергеевич Сиов, 9 класс (Свердловская область, Екатеринбург, Сунц УРФУ)  
**Адресная доставка лекарств (ММК)**

## Диплом лауреата третьей премии бизнес-жюри

### Секция биологии

1. Иван Алексеевич Буканов, 8 класс (Московская область, Жуковский, МОУ Лицей №14)  
**Изменение экспрессии генов синтеза кислот Омега-3 и Омега-6 при различных заболеваниях**
2. Юлия Валерьевна Желнова, 8 класс (Томская область, Томск, МАОУ СОШ 3), Даниил Вячеславович Кабанов, 7 класс (Томская область, Томск, МАОУ СОШ №2), Данила Андреевич Копцев, 8 класс (Томская область, Томск, Томский физико - технический лицей)  
**Выработка кислорода цианобактерий в искусственных условиях**
3. Полина Михайловна Рябова, 10 класс (Новосибирская область, Краснообск, МБОУ Краснообская СОШ №1), Варвара Андреевна Свинцова, 10 класс (Новосибирская область, Краснообск, МБОУ Краснообская СОШ №1)  
**Изучение VNTR сальмонелл для оценки эффективности технологий минимизации рисков заражения людей через продукцию птицеводства**

### Секция робототехники

1. Руслан Вячеславович Орехов, 10 класс (Ленинградская область, Пудомяги, Лицей 410), Владислав Евгеньевич Тарасенко, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ604)  
**RaV-1 Робот-вездеход для турнира Кубок РТК**

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Даниил Александрович Иванов, 9 класс (Бурятия Республика, Улан-Удэ, Российская Классическая Гимназия №59)  
**Интерактивное приложение для ознакомления и обучения контролю сахарного диабета 1 типа**

### Секция техники

1. Екатерина Владимировна Левагина, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ Лицей 97 города Челябинска)  
**Необычное в обычном, или каким может быть простой светильник**
2. Родион Алексеевич Карван, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ СОШ №210), Татьяна Вячеславовна Эрлих, 11 класс (Красноярский край, Красноярск, МБОУ СОШ №145)  
**Мониторинг и уничтожение космического мусора на околоземных орбитах путём фокусировки солнечного излучения**

### Секция физики

1. Григорий Вячеславович Алимов, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»), Владислав Игоревич Светлаков, 11 класс (Минская область, Дзержинск, Государственное учреждение образования «Гимназия № 1 г. Дзержинска»), Данила Романович Шиман, 11 класс (Минская область, Минск, Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»)  
**Фотоэлемент на природном красителе**

### Секция экологии

1. Александра Сергеевна Коховец, 11 класс (Минская область, Жодино, ГУО «Гимназия №1 г.Жодино»)  
**Золотарник как перспективное сырье для фармакологии и энергетики**

## Диплом лауреата и специальный приз ПАО «Газпром нефть»

### Секция наук о земле

1. Артем Андреевич Мальшаков, 9 класс, Кирилл Михайлович Свинобой, 9 класс (Удмуртская Республика, Ижевск, МБОУ «СОШ № 72 «) **Катер для обнаружения нефтяных загрязнений на воде**
2. Марина Александровна Лозицкая, 11 класс (Брестская область, Лунинец, ГУО «Средняя школа №2 г.Лунинца»), Евгений Владимирович Прудников, 11 класс (Брестская область, Лунинец, ГУО Средняя школа №2 г.Лунинца) **Расчет коэффициента перехода радионуклида  $^{137}\text{Cs}$  из почвы в сельхозкультуры через определение удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  и плотности бета-излучения с поверхности почвы**
3. Екатерина Александровна Башарина, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СПбГДТЮ Аничков лицей) **Влияние следов нефтепродуктов на поведение двустворчатых моллюсков *Mya arenaria* и *Macoma balthica***

## Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Нетрика

### Секция робототехники

1. Максим Викторович Бушуев, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО «Школа информатики и прикладной математики с углубленным изучением английского языка «ВЕКТОР++»), Глеб Дмитриевич Горькаев, 8 класс (Нижегородская область, Саров, ООО «Школа информатики »ВЕКТОР++ «), Андрей Александрович Феоктистов, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, ООО «Школа информатики »ВЕКТОР++ «) **Роботизированная умная транспортная система**
2. Георгий Алексеевич Немчанинов, 9 класс (Томская область, Томск, МАОУ лицей 51 города Томска), Тимофей Дмитриевич Пашин, 9 класс (Томская область, Томск, Школа 49), Иван Алексеевич Широков, 9 класс (Томская область, Томск, МАОУ лицей 51) **Робот МАКАР-консультант абитуриентов**
3. Максим Николаевич Михайлов, 10 класс (Санкт-Петербург, Президентский ФМЛ 239) **Робот-лесопатолог**
4. Тимур Аскарлович Кадыргулов, 10 класс (Оренбургская область, Чкалов, ГБОУ «Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей Оренбуржья»), Елизавета Анатольевна Пручкина, 10 класс (Пермский край, Пермь, МАОУ «СОШ №146»), Пётр Алексеевич Чугунов, 9 класс (Свердловская область, Екатеринбург, Гимназия №161) **#FollowMeToSpace**

## Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Ascreeen

### Секция робототехники

1. Александр Станиславович Тарасов, 11 класс (Нижегородская область, Саров, Школа информатики «Вектор++») **Оптимизация задач транспортной логистики с помощью алгоритма Ли**
2. Александр Константинович Еремеев, 10 класс (Челябинская область, Копейск, ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»), Павел Вадимович Еремин, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ «Лицей №37 г. Челябинска».) **Автоматизированный комплекс для сортировки мусора**

### Секция техники

1. Артем Дмитриевич Овчаров, 7 класс (Краснодарский край, Армавир, МБОУ ДО ЦНТТ) **Милливольтный автогенератор с улучшенной нагрузочной характеристикой. Рекуператор тепловой энергии от холодильной установки.**
2. Александра Ростиславовна Григорьева, 9 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МБОУ СОШ № 1) **Ультразвуковая очистка металлов от поверхностных загрязнений**
3. Николай Геннадьевич Суворов, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №143) **Установка для переработки пластика «Шредер»**
4. Владислав Викторович Ярошук, 11 класс (Севастополь, Севастополь, ГБОУ «Билингвальная гимназия №2») **Система автоматизации для маломобильных групп населения**
5. Мария Дмитриевна Яушкина, 11 класс (Нижегородская область, Саров, МБОУ Гимназия №2) **Устройство помощи слабовидящим**



6. Эмиль Евгеньевич Ибрашев, 7 класс (Татарстан Республика, Казань, ЛИ ФГБОУ ВО “КНИТУ”), Макар Наилевич Нуриев, 9 класс (Татарстан Республика, Казань, ЛИ ФГБОУ ВО КНИТУ)  
**Управление протезом верхней конечности при помощи регистрации электрической активности мышц пальцев человека**
7. Михаил Сергеевич Романчиков, 7 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ средняя школа 667)  
**Капиллярно-испарительная форсунка для максимальной эффективности сжигания жидкого топлива**

## **Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Электроприбор**

### **Секция робототехники**

1. Ксения Витальевна Канина, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, СУНЦ НГУ)  
**Управление и моделирование движения транспортного робота с использованием Robot Operating System**

### **Секция техники**

1. Мария Дмитриевна Яушкина, 11 класс (Нижегородская область, Саров, МБОУ Гимназия №2)  
**Устройство помощи слабовидящим**
2. Никита Антонович Смирнов, 10 класс (Москва, ГБПОУ “Воробьевы горы”)  
**Разработка бюджетного парашютного высотомера**

## **Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Силовые машины**

### **Секция техники**

1. Егор Александрович Чащин, 10 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МБОУ СОШ № 1)  
**Индукционный нагреватель на основе инвертора для автономных систем тепловодоснабжения**
2. Елизавета Сергеевна Богданова, 10 класс (Московская область, Черноголовка, АНОО “Новая Черноголовская Школа”)  
**Дифференциальный динамометр и реабилитационный прибор “Рехаб”**

## **Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Roboticum**

### **Секция робототехники**

1. Иван Николаевич Тулин, 5 класс (Алтайский край, Барнаул, МБОУ “Гимназия №74”)  
**Умный перевозчик вещей для людей с ограниченными возможностями**

## **Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Loyalty Plant**

### **Секция робототехники**

1. Анна Даниловна Посевина, 10 класс (Московская область, Электросталь, МОУ Лицей №8)  
**Реализация программно-аппаратного комплекса управления роеподобной группой роботов на основе колесных платформ**
2. Александр Константинович Еремеев, 10 класс (Челябинская область, Копейск, ГБПОУ “Челябинский радиотехнический техникум”), Павел Вадимович Еремин, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ “Лицей №37 г. Челябинска”.)  
**Автоматизированный комплекс для сортировки мусора**

### **Секция системного программирования и компьютерных технологий**

1. Владимир Дмитриевич Кириленко, 8 класс (Москва, ГБПОУ “Воробьевы горы”)  
**Программный комплекс САПР и управления станками с ЧПУ**

### **Секция техники**

1. Иван Дмитриевич Капкин, 11 класс (Москва, Школа 853), Глеб Вадимович Степанов, 11 класс (Москва, ГБОУ “Школа №853”)  
**Сканирующий Туннельный Микроскоп**

## Диплом лауреата премии бизнес-жюри от компании Ascon

### Секция робототехники

1. Максим Владимирович Салимов, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №291)  
**Аквапод**

### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Александр Сергеевич Мамаев, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, Лицей 97)  
**Классификация звонков контактного центра телекоммуникационной компании с помощью методов машинного обучения**

### Секция техники

1. Дамир Радикович Ибатулин, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ лицей №11)  
**Применение 3D-технологий при протезировании поврежденных костей организма человека**

Председатель жюри,  
генеральный директор ООО «Датаграв»

С.К. Кочугуев



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

## ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ ЖЮРИ ОРГКОМИТЕТА БАЛТИЙСКОГО НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНОГО КОНКУРСА

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

### Специальная премия оргкомитета Балтийского научно-инженерного конкурса

#### Секция биологии

1. Полина Андреевна Алексеева, 8 класс (Новгородская область, Парфино, МАОУСШ п. Парфино)  
**Определение чистоты воздуха школьного двора методом лишеноиндикации**
2. Туяра Александровна Иванова, 10 класс (Саха (Якутия) Республика, Ленск, Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа “)»  
**Водная и прибрежно-водная флора ГПЗ «Пилька» и ООПТ «Эргеджей» в Ленском районе**

#### Секция наук о земле

1. Елизавета Витальевна Александрова, 10 класс (Санкт-Петербург, Сестрорецк, ГБОУ СОШ №225)  
**Особенности строения пассивной части опорно-двигательного аппарата тероподов**

#### Секция робототехники

1. Станислав Юрьевич Иванов, 7 класс (Ставропольский край, Пятигорск, МБОУ Лицей №15 г. Пятигорск)  
**Октобот, управляемый по радиоканалу**
2. Валерия Константиновна Головицына, 8 класс, Яна Владимировна Городжанова, 8 класс (Волгоградская область, Преображенская, МКОУ “Преображенская СШ”)  
**Перспективы применения искусственных мышц на основе полимерных материалов в робототехнике и протезировании.**

#### Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Виктория Валентиновна Коровина, 5 класс (Вологодская область, Череповец, МБОУ СОШ №31)  
**Математическое лото**
2. Дарья Олеговна Губанкова, 8 класс (Рязанская область, Рязань, Детский Технопарк Кванториум “Дружба”)  
**Приложение виртуальной реальности для релаксации «VRMusic»**
3. Софрон Алексеевич Мыреев, 8 класс, Ирина Алексеевна Мыреева, 7 класс (Саха (Якутия) Республика, Мирный, МБОУ “Политехнический лицей”)  
**Технология «умный» двор на основе микроконтроллера ARDUINO в условиях Крайнего Севера**

#### Секция техники

1. Заида Еремеевна Иванова, 11 класс (Саха (Якутия) Республика, Виллойск, МБОУ “Виллойская гимназия имени Ивана Лаврентьевича Кондакова”)  
**Автомат для розлива жидкости на основе фотоэлемента “Фитобар”**

## Секция физики

1. Расим Рамильевич Капашев, 9 класс (Астраханская область, Растопуловка, МБОУ “СОШ им. А. Джанибекова с.Растопуловка”), Рафаэль Ривазович Ходжаев, 9 класс (Астраханская область, Астрахань, МБОУ “СОШ им. А. Джанибекова с.Растопуловка”)  
**Исследование явления изменения проводимости неньютоновских жидкостей в результате механического воздействия**
2. Юрий Романович Романов, 10 класс (Пермский край, Верещагино, МАОУ “СОШ №1”)  
**Обнаружение треков космических лучей в самодельной камере Вильсона.**
3. Ян Вячеславович Климович, 10 класс, Максим Александрович Крылов, 10 класс (Могилёвская область, Могилёв, ГУО СШ №21)  
**Исследование поведения жидкого топлива в баке ракеты в условиях полета.**

## Секция физиологии и медицины

1. Жанна Николаевна Тымко, 11 класс (Донецк, Республиканский медицинский лицей-интернат)  
**Исследование биологического возраста жителей Донбасса**

## Секция химии

1. Александр Александрович Чабанок, 11 класс (Днепропетровская область, Днепр, Химико-экологический лицей)  
**Методы модификации поверхности пеноникеля в суперконденсаторах**
2. Александра Олеговна Ежова, 10 класс (Челябинская область, Озерск, МБОУ “Лицей №39”), Полина Юрьевна Шведова, 10 класс (Челябинская область, Озерск, МБОУ Лицей №39)  
**Адсорбция ксенона методами экстракционной хроматографии и хемосорбции**
3. Полина Сергеевна Строчилина, 10 класс (Воронежская область, Воронеж, МБОУ СОШ №67)  
**Идентификация углеродных наноматериалов оптическими методами**

Председатель жюри



И.А. Чистяков