



## ПРЕСС-РЕЛИЗ

Санкт-Петербургские школьники получили Grand Award и Special Award на Всемирном смотре-конкурсе Intel ISEF 2018

г. Санкт-Петербург

21.05.2018г.

**Grand Award, Special Award и похвальный отзыв Американского математического общества на Всемирном смотре-конкурсе научных и инженерных достижений учащихся Intel ISEF 2018 получили Александр Сердюков, Савелий Новиков и Борис Баранов, а также Дмитрий Михайловский. Все они являются учащимися 10-11 классов Лаборатории непрерывного математического образования (ГБОУ СОШ №564 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга). В феврале 2018 года она были включены в российскую команду на Intel ISEF по результатам финала XIV Балтийского научно-инженерного конкурса, который был организован с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов. Финал Intel ISEF 2018 состоялся 13–18 мая в городе Питтсбург, штат Пенсильвания (США), в нем приняли участие более 1800 победителей крупнейших научных конкурсов из 78 стран мира. В жюри Конкурса работали лауреаты Нобелевской премии, ученые с мировыми именами.**

**Александр Сердюков стал лауреатом Grand Award третьей степени (главной премии научного жюри, которая называется «малой нобелевской премией»): <https://www.societyforscience.org/content/press-room/intel-international-science-and-engineering-fair-2018-grand-award-winners>.** Его проект «Комбинаторика циркулярных кодов» является исследованием на стыке биологии и математики. Как известно, последовательность аминокислот, составляющих белки, кодируется в ДНК «алфавитом» из 4-х букв. При синтезе белка эти буквы считываются группами «по три». И клетке чрезвычайно важно не сбиваться при «чтении» информации. До сих пор неясно, каким именно образом поддерживается рамка считывания. Одним из гипотетических механизмов является комбинаторно-статистическая «аномалия» в распределении кодовых «слов», называемая циркулярным кодом. Работа Александра Сердюкова является новым этапом в изучении совокупности всех теоретически возможных 216 циркулярных кодов.

**Савелий Новиков и Борис Баранов получили специальную премию Американского математического общества Special Award 3 степени за проект «О двухбуквенных тождествах в кольцах Ли»: <https://www.societyforscience.org/content/press-room/intel-international-science-and-engineering-fair-2018-special-awards-ceremony>.** Работа посвящена исследованию определённых тождеств в такой области математики, как теория колец Ли. Получен новый подход к задаче нахождения тождеств, который опирается на геометрическую интерпретацию. Эти тождества возникают в различных областях науки, например, в квантовой физике и алгебраической топологии.

**Дмитрию Михайловскому был вручен похвальный отзыв Американского математического общества за проект «Новое формульное решение Задачи об n-ферзях и Задача Тысячелетия».** Работа посвящена известной комбинаторной задаче расстановки не бьющих друг друга ферзей на шахматной доске произвольного размера. Получен простейший и при этом ранее неизвестный класс таких расстановок, а также вычислены оценки количества возможных решений.

Ребята получили подготовку в рамках дополнительного образования и системы научных семинаров и спецкурсов Лаборатории непрерывного математического образования. Их научные руководители: кандидат физико-математических наук Андрей Вадимович Смоленский;

### Контактное лицо:

Светлана Яковлева

Менеджер по связям с общественностью

8951-678-06-90

8931-282-65-04

[pr@timeforscience.ru](mailto:pr@timeforscience.ru)

<http://timeforscience.ru>

<http://lnmo.ru>

<https://baltkonkurs.ru/>

преподаватель Математико-механического факультета СПбГУ и кандидат физико-математических наук Сергей Олегович Иванов; сотрудник Чебышевской лаборатории, победитель прошлых лет Intel ISEF и доктор физико-математических наук Станислав Исаакович Кублановский. Ребята прослушали более 400 учебных часов в летней математической школе. Они обучались более 10 часов в неделю математике, английскому языку, программированию у сотрудников Лаборатории непрерывного математического образования.

Официальные ресурсы: <http://timeforscience.ru/>, <https://baltkonkurs.ru/>, <http://www.lnmo.ru>.

Фонд «Время науки» (Санкт-Петербург) — фонд поддержки научной и научно-технической деятельности молодежи основан в 2015 году для реализации проектов, направленных на развитие исследовательских способностей школьников. Является организатором Балтийского научно-инженерного конкурса в партнерстве с Университетом ИТМО Основателем и Председателем Оргкомитета Конкурса является Илья Александрович Чистяков, Президент Фонда «Время науки», Председателем Конкурсного совета — Владимир Николаевич Васильев, ректор Университета ИТМО, вице-президент Российского Союза ректоров и Председатель Попечительского Совета Фонда.

Балтийский научно-инженерный конкурс (Санкт-Петербург) – научное соревнование для школьников 13-18 лет, которое проводится по 6 тематическим направлениям: математика и прикладная математика, системное программирование и компьютерные технологии, физика и астрономия, биология и науки о земле, химия, техники. Конкурс организуется в несколько этапов. В заочном этапе свои проекты и научные работы на площадках партнеров фонда «Время науки» в регионах России представляет более 2000 школьников. На очном этапе конкурса – около 300 лучших проектов презентуются в Петербурге перед жюри, в которое входят известные ученые и представители бизнес-компаний. На Конкурсе разработаны уникальные критерии отбора, позволяющие жюри выдвигать победителей в российскую команду для участия в финале Всемирного смотра-конкурса научных и инженерных достижений школьников Intel ISEF. 13 раз победителям Конкурса вручали Grand Award на всемирном соревновании. Кроме того, часть проектов получает поддержку компаний, заинтересованных в их внедрении.

ЧОУ «Лаборатория непрерывного математического образования» (Санкт-Петербург) – школа, ориентированная на развитие исследовательских способностей учащихся. Работает с 1992 года как научный центр и центр дополнительного образования, организующий исследовательскую деятельность в профильных классах государственных школ ЧОУ ОиДО. «ЛНМО» работает по принципу государственно-частного партнерства, давая возможность мотивированным учащимся получать качественное дополнительное образование, работать в научных семинарах с преподавателями вузов, учеными. Исследования учащихся ЛНМО с 1992 года высоко оцениваются научным жюри самых престижных всероссийских и международных конкурсов и конференций. 31 победитель и призер Всемирного смотра-конкурса Intel ISEF 2000-2018гг. были подготовлены в ЛНМО. Лаборатория является партнером Фонда «Время науки» в проведении крупных научных соревнований и олимпиад школьников.

**Контактное лицо:**

Светлана Яковлева

Менеджер по связям с общественностью

8951-678-06-90

8931-282-65-04

[pr@timeforscience.ru](mailto:pr@timeforscience.ru)

<http://timeforscience.ru>

<http://lnmo.ru>

<https://baltkonkurs.ru/>