**Впервые за 20 лет школьник из России победил на International Science and Engineering Fair**

Кемеровский одиннадцатиклассник **Вадим Санников** стал победителем крупнейшего в мире ежегодного конкурса исследовательских и инженерных проектов школьников Regeneron International Science and Engineering Fair (ISEF). До этого российские школьники занимали 1-е место на главном международном турнире юных исследователей и изобретателей 20 лет назад, в 2000 году.

С 16 по 21 мая 2021 года почти 2 000 молодых ученых, инженеров и предпринимателей собрались, чтобы пообщаться со своими коллегами и мировыми лидерами STEM, поучаствовать в мероприятии и побороться за награды и призы в размере 5 миллионов долларов. Впервые в истории ярмарки мероприятие прошло виртуально. Финалисты, отобранные из почти 400 партнерских ярмарок в 64 странах, регионах и территориях, получили право представить свои исследовательские проекты на Regeneron ISEF, выиграв на местном, региональном или национальном научном конкурсе.

Одним из них стал воспитанник Центра детского научного и инженерно-технического творчества при КузГТУ «УникУм», созданного при поддержке Фонда Андрея Мельниченко, учащийся 11 класса МБОУ СОШ № 92 г. Кемерово **Вадим Санников**. Его проект «Фильтрация и анализ различного рода интенсивности сигналов электромиографии для программно-аппаратного комплекса распознавания движений кисти» был признан одним из лучших на III Детском научном конкурсе Фонда Андрея Мельниченко, который с 2019 году является ассоциированной ярмаркой Regeneron ISEF в России и может ежегодно делегировать своих победителей и призеров в финал глобального турнира. Так Вадим получил право представить свою разработку на крупнейшем в мире смотре исследовательских и инженерных проектов школьников в номинации «Встроенные системы» (Embedded Systems).

«Это была очень неожиданная победа для меня. С самого начала было трудно выбрать направление конкурса для такого узкоспециализированного проекта. Однако с «Embedded Systems» (Встроенные системы) – направление, связанное c анализом сигналов, – не ошиблись. Уже во время защиты судьи делились впечатлениями о работе, а также рассказывали о своем опыте в сфере нейротехнологий», - рассказывает победитель Regeneron ISEF 2021 **Вадим Санников**.

Проект юного кемеровчанина, выполненный под руководством преподавателя ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм» **Владислава Немова**, направлен на решение таких проблем обработки электромиографии (ЭМГ), как воздействие тех или иных условий окружающей среды на ЭМГ-сигнал (например, помехи от сети и их гармоники, вызванные присутствием электроприборов с нелинейной нагрузкой), наличие изменений интенсивности анализируемых движений, влияние анатомических и физиологических особенностей мышц. В результате школьником из Кузбасса была реализована методика программной обработки электромиографических сигналов, а также создан программно-аппаратный комплекс распознавания движений кисти.

«Как только стало известно, что Вадим представит наш Центр, вуз, Фонд, Россию на ISEF, началась активная подготовка к конкурсу. В тот момент наша команда не думала о победе, все мысли и усилия были сосредоточены на максимально качественной подготовке документов, презентации, видеоматериалов о проекте нашего воспитанника, подготовке к коммуникации на английском языке. Вадим — уникальный и при этом очень скромный ребенок. Его разработка – продукт гениальной инженерной мысли. Для нас он вне конкуренции. Но, не скрою, любой конкурс — это всегда волнение и ожидание результата. Победа нашего воспитанника — это победа всех нас, тех, кто верил в него, трудился вместе с ним. Хочу сказать слова огромной благодарности Вадиму за непередаваемые чувства триумфа, потрясающей команде профессионалов Фонда Андрея Мельниченко, а также коллегам из ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм» Владиславу Немову и Ивану Паскарю за труд по подготовке нашего победителя!» – делится своими впечатлениями директор ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм» **Татьяна Мамзина**.

Помимо медали финалиста ISEF и премии в 5000 долларов, кемеровского школьника ждут специальный приз от Американского статистического общества (ASA) и, конечно, многочисленные поздравления. «Победа Вадима, действительно, стала для нас одновременно и неожиданной, и долгожданной. Неожиданной, потому что на Regeneron ISEF традиционно представлены очень сильные проекты невероятно талантливых ребят, победителей научных ярмарок из разных стран мира, и выиграть у них – это большая честь и выдающееся достижение. Долгожданной, потому что мы видим, сколько труда вкладывают Вадим и остальные наши воспитанники в каждый из своих проектов, как они стараются сделать их лучше, как они болеют за результат. Так что столь высокая оценка работы Вадима международными экспертами является заслуженной и закономерной. Мы поздравляем его с победой на Regeneron ISEF и верим, что это только начало блестящего пути в науке», - отмечает исполнительный директор Фонда Андрея Мельниченко **Александр Чередник**.

Действительно, многие известные ученые, изобретатели и предприниматели, которые изменяли мир к лучшему, были финалистами ISEF. Некоторые из них впоследствии стали нобелевскими лауреатами. За это ISEF иногда называют «Малой Нобелевской премией».

Подробнее о Regeneron ISEF <https://www.societyforscience.org/isef/>

**Благотворительный фонд Андрея Мельниченко** – частный фонд инфраструктурных образовательных проектов в сфере естественных наук. Его миссия состоит в создании среды для развития талантов в российских регионах.

В 2017-2019 гг. в рамках ключевой для Фонда «Программы поддержки одаренных школьников в регионах присутствия компаний ЕВРОХИМ, СУЭК и СГК» были открыты 9 центров детского научного и инженерно-технического творчества в Барнауле, Бийске, Кемерово, Киселевске, Ленинске-Кузнецком, Невинномысске, Новомосковске и Рубцовске. В них более 3000 школьников 5-11 классов углубленно изучают дисциплины естественнонаучного цикла.

Для этого Фондом Андрея Мельниченко создаются все необходимые условия: оборудуются учебные классы и лаборатории, приглашаются лучшие преподаватели из школ и вузов регионов, занятия для всех учащихся бесплатны.

Подробнее о деятельности Фонда:

<http://aimfond.ru>

<https://vk.com/aimfond_ru>

<https://www.youtube.com/c/aimfond>

<https://www.instagram.com/aimfond_ru/>