

УДК 001.894.2.:37

III ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЮНЫЕ ТЕХНИКИ И ИЗОБРЕТАТЕЛИ» В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

23 июня 2016 г. в Государственной Думе состоялась III Конференция «Юные техники и изобретатели», на которой были подведены итоги конкурса научных и научно-технических проектов юных участников 2016 г.

Всероссийская конференция «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации проводится с 2014 г. ежегодно Комиссией по информационной поддержке инновационной деятельности и по совершенствованию законодательства, направленного на привлечение инвестиций в инновационный сектор экономики Рабочей группы при Председателе Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по законодательным инициативам в сфере инновационной политики совместно с Комитетом ГД по науке и наукоемким технологиям и Фондом регионального экономического развития «Инвестиции и регионы». Ее проведение включено в Перечень поручений Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации № вн1.1-17.1/652 от 17.12.2015 г.

Цель конференции определена как раскрытие творческого потенциала детей и молодежи в сфере науки и техники; проведение конференции приурочено к международному Дню изобретателя и рационализатора.

В конкурсе участвовали более 240 проектов из 61 региона России, все проекты прошли серьезный конкурсный отбор в регионах. Среди них были проекты победителей фестиваля науки во Всероссийском детском лагере «Смена» и проекты международной выставки «Интерполитех–2015». Конкурс проводился в 9 номинациях; к представляемым проектам предъявлялись весьма строгие требования. В частности, при оценке работ учитывались актуальность и новизна темы, обоснованность цели и задач, наличие исследовательской и экспериментальной части, практическая и общественная значимость работы, целесообразность выводов, наличие соответствующей технической документации (схемы, чертежи, расчеты, графики), соответствие оформления работы конкурсным требованиям. В «Положении о Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации» содержится пожелание, чтобы проекты сопровождались экономическими расчетами. Как видно, требования не проще тех, что предъявляются к проектам, подаваемым на конкурсы научных работ ученых.

В Оргкомитет конкурса вошли 8 депутатов Государственной Думы, 6 членов Совета Федерации и 26 экспертов, среди которых были видные ученые и организаторы науки, руководитель ведущих вузов и производственных предприятий, главные редакторы нескольких научных журналов и др. Возглавлял Оргкомитет депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, член Комитета Государственной Думы по бюджету и налогам, председатель Комиссии Антон Анатольевич Ищенко.

При подведении итогов конкурса в некоторых номинациях победителями признаны два участника. Список победителей следующий. **Безопасность:** *Латкин Н.К.* (Краснодарский край) – Система автомобильной безопасности «ШАНС»; *Разин А.С.* (Самарская обл.) – Квадрокоптер-робот-разведчик. **Дороги России:** *Лесных В.Н.* (Курская обл.) – «Умный» пешеходный переход. **Здоровая среда:** *Романов Р.Р., Тюрин И.Г., Сперанский В.А.* (Саратовская обл.) – Диагностический аппаратно-программный комплекс для анализа сердечного ритма; *Зотов И.Э.* (Республика Крым) – Энергосберегающая технология добычи чистой морской соли. **Информационные технологии:** *Кирьянов А.А., Воеводин А.Ф.* (Ямало-Ненецкий АО) – Умный класс на базе микроконтроллера Arduino. **Освоение Арктики:** *Чернов И.А.* (Орловская обл.) – Радиоуправляемая модель для геопозиционирования и мониторинга водных объектов «Одиссей»; *Мкртчян С.А.* (Ямало-Ненецкий АО) – Проектирование культурно-досугового центра с реабилитационным уклоном «ЯМАЛ». **Освоение Космоса и воздушного пространства:** *Мельников А.Р.* (Красноярский край) – Крупнейший в России любительский зеркальный телескоп системы Ньютона с диаметром главного зеркала 530 мм; *Павленко А.В.* (Омская обл.) – Разработка беспилотного летательного аппарата с автопилотом. **Проблемы ЖКХ:** *Шмаков Д.С.* (г. Москва) – Модель робота-снегоуборщика для городского хозяйства «СНЕГОБОТ». **Уютный мир:** *Ашуров А.Т.* (Тамбовская обл.) – Робот-поводырь для незрячих людей; *Воропай Д.П.* (Белгородская обл.) – Мобильный интернет-манипулятор «Малыш». **Чистый город:** *Стюфляев О.В.* (Липецкая обл.) – Всенаправленное шасси для робототехнических тележек.



Председатель Оргкомитета А.А. Ищенко поздравляет Р.Р. Романова с победой в номинации «Здоровая среда». Фото А.Я. Сидорина

Большинство представленных на конкурс проектов – это разработки технических устройств, в частности роботов. В имеющей непосредственное отношение к тематике журнала «Геофизические процессы и биосфера» номинации «Здоровая среда» хочется выделить проект-победитель «Диагностический аппаратно-программный комплекс для анализа сердечного ритма» (научный руководитель канд. физ.-мат. наук А.С. Караваев), представленный на конференции Р.Р. Романовым из Саратовской обл. Эта разработка находится в русле современных тенденций развития медицины, ориентированных на автоматизированную диагностику различных заболеваний и непрерывный мониторинг основных физиологических параметров человека.

Авторы разработали фотоплетизмографический датчик для регистрации параметров кровотока в артерии, аналоговые усилительные и фильтрующие устройства, преобразовали сигнал в цифровую форму, ввели данные в компьютер и разработали программное обеспечение для анализа и визуализации данных в реальном времени. Разработанный аппаратно-программный комплекс обеспечивает экспресс-диагностику состояния сердечно-сосудистой системы человека.

Не могу не отметить самого юного участника конкурса Дмитрия Шмакова, проект которого, выполненный под научным руководством И.Е. Шушпанниковой, признан победителем в номинации «Проблемы ЖКХ». Дмитрий только что закончил первый класс Лицея № 138 г. Москвы, но сделанный им доклад оставил очень хорошее впечатление, без скидок на возраст.

Внимательное знакомство с работами показало, что среди них есть готовые бизнес-проекты, законченные разработки, доведенные до такой степени завершенности, что можно начинать их внедрение в производство. Для большинства проектов характерны нацеленность на решение актуальных задач и оригинальность их решения.

Сейчас Россия, как никогда прежде, нуждается в активизации изобретательской деятельности и, более широко, развитии научного потенциала. Проведение конкурса «Юные техники и изобретатели», несомненно, приближает общество к достижению поставленной цели проекта, определенной как раскрытие творческого потенциала детей и молодежи в сфере науки и техники. Но этого мало – необходим комплекс эффективных мер и форм поиска и поддержки одаренных детей. Именно эти дети должны обеспечить будущее развитие научно-технического потенциала России.

Недавно в рамках программы Координационного центра социальной поддержки молодежи (КЦСПМ) по работе с одаренными детьми я читал лекцию об актуальных проблемах современной науки группе специально отобранных в качестве наиболее творческих детей Одинцовского р-на Московской обл. Это была организованная КЦСПМ лагерная смена во время весенних школьных каникул.

Собранные вместе, эти дети были счастливы от полученной ими возможности находиться среди таких же увлеченных и любознательных, как они, сверстников, общаться с учеными. Они задавали множество самых разных вопросов, обсуждение которых, видимо, не предусмотрено школьной программой. На меня произвело сильное впечатление, как дети вместе решали сложные задачи. По-видимому, срабатывал синергетический эффект, многократно усиливавший способности «коллективного мозга».

Конкурс «Юные техники и изобретатели», лагерные смены одаренных детей, фестивали науки и другие формы общения увлеченных детей формируют у них устойчивую жизненную позицию, ориентированную на развитие творческих способностей личности. Работу в этом направлении надо расширять и совершенствовать.

*А.Я. Сидорин, главный редактор журнала
«Геофизические процессы и биосфера»*