



Алексей Смирнов родился в Чебоксарах. В 2007 году окончил среднюю образовательную школу №62 с углубленным изучением отдельных предметов, а в 2011-м – получил диплом бакалавра электротехнического факультета Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова. Сейчас работает инженером на Научно-производственном предприятии «ЭКРА».

В 2011 году Алексей занял II место в республиканском конкурсе «Молодой изобретатель Чувашской Республики» в возрастной группе «Студенты», в 2012-м – III место на XV Московском Международном салоне изобретений и инноваций «Архимед» в номинации «Инновационный потенциал молодежи». Молодой человек – лауреат специальной стипендии за особую творческую устремленность. На конкурсе Google Science Fair 2014

совместный проект нашего выпускника и его младшего брата «Средство передвижения для людей с ограниченными возможностями» вышел в региональный финал 90 идей, которые могут изменить мир. Алексей – финалист национального этапа международного конкурса James Dyson Award 2014.

О своих увлечениях молодой разработчик говорит коротко: техника и путешествия.

– Алексей, о твоём полезном изобретении уже много писали в СМИ, но хочется из первых уст узнать о подробностях...

– Эта работа предназначена для облегчения жизни людей, не имеющих возможности самостоятельно передвигаться. Что особенно важно – безопасно. Транспортное средство содержит четыре пары колес, в каждой паре диаметр одного колеса меньше диаметра другого. Они шарнирно скреплены рычагами с опорными поверхностями с определенным шагом по контуру колеса. На плоской поверхности такое транспортное средство будет вести себя как обычная коляска, а при перемещении по ступенчатой поверхности колесо с меньшим диаметром будет смещаться к колесу с большим диаметром. Это дает увеличение шага опорной поверхности, чтобы он был равен шагу ступени. Конечно, такой механизм колес предполагает передвижение и по бездорожью.

– Кто вдохновил тебя именно на эту разработку?

– Людей с ограниченными возможностями не так уж мало. Просто из-за того, что они не могут самостоятельно передвигаться наравне с другими, мы их редко замечаем. Но им особенно хочется побывать в интересных общественных местах. Знаю это на примере своего двоюродного брата Бориса. К сожалению, он с детства не может ходить. Инвалидная коляска у него есть, но спускаться со второго этажа без посторонней помощи не может. Так же нелегко ему передвигаться по лестницам со ступенями различных геометрических размеров, чтобы добраться в школу, магазин, театр, парк...

С младшим братом Максимом прошлись по общественным местам города и заметили, что во многих отсутствуют пандусы. Часто встречаются лестницы со ступенями, имеющими в одном пролете различные геометрические размеры. Так мы поняли, что для преодоления таких сложных лестниц необходима инвалидная коляска с изменяющимся

шагом опорных поверхностей.

Для простого объяснения нашей идеи была собрана модель такого транспортного средства. Сначала из картона и бумаги, а затем – на электроприводе со смещающимися колесами.

– Твой отец Петр Васильевич Смирнов – заслуженный изобретатель Чувашии. Он и привил сыновьям любовь к техническому творчеству?

– Отец работает инженером-конструктором на ОАО «ЭЛАРА». Папа – автор множества патентов, большинство из которых внедрено в производство. Он помогал нам в оформлении заявки на изобретение, так как обладает большим опытом и знаниями в патентном праве.

Раньше наша семья жила в деревне. Отец строил дом, а для распила и обработки досок собрал самодельный станок. В свои школьные и студенческие годы отец собирал трактора и снегоходы. Сохранились фотографии собранных им дельтапланов и автомобилей. Такой самодельный автомобиль до сих пор хранится в гараже. Любовь к конструированию отцу передалась от моего дедушки Василия Максимовича Смирнова, участника Великой Отечественной Войны. Когда мы приезжали к нему в гости, дедушка катал нас на самодельном тракторе. За свою жизнь он собрал несколько аэросаней, снегоходов, самодельных машин. Сейчас ему 88 лет, но он продолжает что-то мастерить.

Вся наша семья любит техническое творчество: мама окончила физмат ЧГУ, работает инженером-программистом в ООО «Алькона».

– Чему научил тебя электротехнический факультет?

– На ЭТФ поступил по совету отца: он сам обучался на кафедре электрических и электронных аппаратов. И не ошибся. На факультете работают преподаватели с большим профессиональным и жизненным опытом. Выражаю благодарность родному

университету, где получил хорошие знания и полезные навыки, необходимые для успешной работы на предприятии.

На НПП «ЭКРА» попал благодаря своему преподавателю. А.А. Никитин, профессор ЧГУ и директор НОУ «НОЦ «ЭКРА», рекомендовал мою кандидатуру в отдел разработки станционного оборудования. Занимаюсь наладкой и испытаниями микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики. Сейчас готовимся к испытаниям для подтверждения соответствия требованиям нового стандарта по электромагнитной совместимости.

– Ты упомянул, что любишь путешествовать...

– Бывает, что по работе езжу в командировки. Обычно отправляют на различные электростанции: вживую знакоюсь с интересными техническими объектами. Пока самой дальней и интересной поездкой была командировка в Казахстан на Экибастузскую ГРЭС-1.

А во время летнего отпуска совершил автопутешествие к югу России. По дороге заезжали в крупные города и знакомились с местными достопримечательностями.

– Поделись своими планами.

– Есть большое желание продолжить обучение в ЧГУ и окончить магистратуру. Что касается проекта «Транспортное средство для людей с ограниченными возможностями», то на данном этапе изготавливается прототип для проведения испытаний по нормативам «Национального стандарта Российской Федерации кресла-коляски» ГОСТ Р ИСО 7176-24-2009.

Беседовала Надежда АРТАМОНОВА.