

Умники и умницы

Алексей Павлов, инженер-исследователь Института информатики и математического моделирования КНЦ РАН, победил в конкурсе молодых инноваторов «УМНИК».

Татьяна Шишкина

Связь без связи

Аббревиатура «УМНИК» расшифровывается как «участник молодёжного научного инновационного конкурса». Конкурс уже в третий раз проводят на базе КНЦ.

В нём приняли участие пять молодых учёных из разных институтов КНЦ. Для финального этапа комиссия, возглавляемая председателем КНЦ РАН, доктором геолого-минералогических наук, профессором Сергеем Кривовичевым, отобрала три работы.

Победителем признан Алексей Павлов с проектом «Разработка мобильного приложения групповой навигации и коммуникации при отсутствии базовой наземной инфраструктуры».

– Это будет приложение для мобильных телефонов, оно позволит обмениваться информацией в условиях отсутствия сотовой связи или Интернета, – объясняет автор. – Например, группа из пяти человек идёт по местности, где нет связи. У каждого в кармане мобильный телефон, оснащённый нашей программой. Он производит Wi-Fi-сигнал с зоной распространения примерно 100 метров. Сигнал передаётся

от устройства к устройству. Если встать цепью, дальность передачи составит 500 метров. Чем больше устройств в сети, тем шире радиус покрытия. Это может потребоваться, к примеру, для обеспечения целостности группы. Скажем, кто-то отошёл слишком далеко и заблудился. Тогда все участники, в том числе и потерявшийся, будут оповещены, что один узел выбыл. Заложенный алгоритм поиска поможет легко найти его по последним координатам.

Потрясающе полезная вещь, особенно в нашем регионе, где развивается туристический бизнес. Незаменимо приложение и для спасателей в чрезвычайных ситуациях.

Актуальность и пользу научной разработки Алексея Павлова оценил Фонд содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере, под эгидой которого проходил конкурс. Ключевые критерии для отбора проектов – научная новизна и вовлечённость автора, но основной упор делал на коммерческую привлекательность.

В течение двух лет победитель получит от фонда грант в полмиллиона рублей на реализацию проекта: в первый год – 200 тысяч,



Анастасия Минькова, Владимир Диковицкий, Алексей Павлов – победители конкурса «УМНИК»

во второй после промежуточного отчёта – 250 тысяч и по завершении ещё 50.

На просторах виртуальной реальности

Алексей Павлов живёт в Апатитах, окончил 6-ю школу, в 2014 году – факультет информатики Кольского филиала ПетрГУ.

В студенческие годы он занялся научной работой под руководством Максима Шишаева, руководителя Института информатики и математического моделирования КНЦ РАН. После вуза стал работать и учиться в аспирантуре ИИММ. Планирует защищать кандидатскую диссертацию.

Алексей Павлов не единственный лауреат конкурса «УМНИК» в своём институте. Пару лет на-

зад победителями стали его коллеги Анастасия Минькова и Владимир Диковицкий с проектами, связанными с робототехникой и виртуальной реальностью.

– У меня был проект «Программно-аппаратный комплекс удалённого присутствия на базе технологии виртуальной реальности», – говорит Анастасия. – Мы создаём устройство, которое поворачивается так же, как голова оператора, и на удалении передаёт ему стереовидеоряд. Это может быть полезно как в туризме, так и в более серьёзных сферах, таких как дистанционное управление техникой на опасных объектах горнодобывающего производства, в том числе при обучении персонала.

– Мой проект называется «Программный комплекс систематизации нормативно-справочной информации», – рассказывает Владимир. – Идея в том, чтобы создать средство для автоматической кластеризации электронных документов, информационного поиска по этим документам и некую систематическую модель на основе этих документов. Первоначально проект разрабатывали для нормативно-справочной документации, но сейчас работаем и с научной информацией.

Алексей Павлов и Владимир Диковицкий – участники Дней инновации Мурманской области, там они рассказали о своих достижениях.