



Науку в технологии: молодые учёные из ИППИ РАН награждены Премией правительства Москвы

Группа молодых учёных Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН) удостоена Премии правительства Москвы молодым учёным за 2015 год за разработку и внедрение системы классификации автотранспорта.

Торжественная церемония награждения молодых талантов состоялась 5 февраля в здании московской мэрии. Высокую награду сотрудникам Лаборатории зрительных систем ИППИ РАН **Тимуру Ханипову**, **Антону Григорьеву** и **Елене Кузнецовой** вручил Мэр Москвы Сергей Собянин.

«Москва по-прежнему остается российским и мировым лидером в области науки. Треть всех ученых России находятся в Москве. Поздравляю вас и в вашем лице науку Москвы с большим праздником, с Днем российской науки!», – обратился к лауреатам **Сергей Собянин**.

Премия молодым учёным присуждена за разработку программно-аппаратного комплекса «Автоматический классификатор транспортных средств АКТС-4». Конкурсная заявка была признана лучшей в области «Автомобильный и железнодорожный транспорт и инфраструктура».

Основная задача, решаемая АКТС-4, – частичная и полная автоматизация тарификации на пунктах оплаты платных автодорог, что способствует повышению их пропускной способности и снижению времени ожидания автомобилистов в очереди. Новый автоматический классификатор транспортных средств АКТС-4 – это **уникальная для мирового рынка система такого типа**, обеспечивающая высокое, выше **99,7%**, качество классификации даже в сложных условиях автодорог и климата России.

Разработку АКТС-4 на базе ИППИ РАН вело малое инновационное предприятие (МИП) ООО «Визиллект Сервис», учрежденное Институтом с целью коммерциализации компетенций в области компьютерного зрения и интеллектуальных автономных систем. Проще говоря, МИП призван «превращать» научные результаты в промышленные продукты. В компании, помимо научных сотрудников Института – лауреатов премии – работают инженеры и программисты различного профиля, обеспечивая полный цикл разработки сложных интеллектуальных систем.

Уникальные свойства созданного комплекса были достигнуты за счет применения развиваемых Лабораторией зрительных систем ИППИ РАН передовых технологий технического зрения, сочетающих в себе элементы машинного обучения, обработки изображений, построения и анализа моделей.

«Для меня стал большим праздником тот день, когда АКТС в реальной эксплуатации показал требуемое качество и стабильность работы. Это был долгий путь, мы работали почти пять лет. И вдвойне приятно, что труд ребят оказался так высоко

оценен. В проекте работало более двадцати человек, и каждый был на своем месте, и без любого из них нам было бы гораздо трудней. Но именно Тимур, Антон и Лена – это ядро команды, молодые учёные и при этом - отличные промышленные программисты, люди, вложившие немало ума, труда и частичку души в этот большой и сложный проект», – поздравил коллег заведующий Лабораторией зрительных систем ИППИ РАН, технический директор «Визиллект Сервис» **Дмитрий Николаев**.

Работа над проектом АКТС-4 велась совместно с инженерами российской компании RUTOLL - непосредственного заказчика и правообладателя уникального продукта. Компания RUTOLL является основным поставщиком интеллектуальных решений для платных дорог России и разработчиком первой Российской системы взимания платы – инновационной интеллектуальной системы, в которую заложен потенциал постоянного развития. Это делает возможным внедрение самых современных технологий в уже реализованные объекты.

Так на текущий момент АКТС-4 внедрен компанией RUTOLL и успешно эксплуатируется на пунктах оплаты федеральных дорог М1 «Северный обход Одинцова», М4 «Дон» и «Западного Скоростного Диаметра» в Санкт-Петербурге. Более **200** полос, на которых установлен АКТС-4, ежедневно обрабатывают почти **0,5 млн** проезжающих автомобилей, стабильно показывая высокую точность и надежность распознавания.

«Мы довольны нашим результатом. АКТС-4 на текущий момент не имеет аналогов в мире. До сих пор мы и наши международные партнеры повсеместно сталкивались с проблемами классификации транспорта, что и послужило толчком для создания нового продукта, который бы работал и на пользователей платных дорог и на концессионеров. Мы уже внедрили продукт на большинство наших объектов, можем с уверенностью сказать - использование АКТС-4 имеет весомый экономический результат и он действительно работает при любых погодных условиях», – отметил генеральный директор компании RUTOLL **Иван Плотников**.

Для научных сотрудников ИППИ РАН это не первая премия от столичного правительства. В 2013 году молодые учёные Института – **Дмитрий Осипов, Алексей Фролов и Евгений Хоров** – получили аналогичную премию в номинации «Информационно-коммуникационные технологии».

Для справки. ИППИ РАН создан в 1961 году и является одним из ведущих междисциплинарных исследовательских центров России. Основные направления деятельности Института – выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок в области передачи и обработки информации в технических и живых системах. В Институте сформирован коллектив высококвалифицированных ученых, трое его сотрудников были удостоены высшей международной премии в области математики – Золотой медали Филдса. Институт ведет образовательные программы в партнерстве с МГУ, МФТИ и НИУ ВШЭ. В экосистеме Института успешно развиваются академические стартап-компании в сфере анализа данных и математического моделирования, профессиональной связи, систем технического зрения. В 2014 г. Институт выиграл грант Российского научного фонда на реализацию комплексной научной программы «Цифровые технологии и их применения». Новое направление исследований Института – компьютерная нейробиология, современная научная область на стыке наук о данных, нейробиологии и цифровых технологий, связанная с исследованием мозга человека.

Отдел стратегических коммуникаций ИППИ РАН,

начальник отдела Григалиунене Инесса Викторовна

Тел. +7 (495) 650 31 93

e-mail: grigaliunene@iitp.ru

www.iitp.ru