|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  07.02.24 |
| --- | --- | --- |

**Профессор ННГУ Сусанна Гордлеева стала лауреатом премии Президента РФ**

*Награда присуждена за результаты исследования, проведенного в рамках научной программы Национального центра физики и математики, одним из учредителей которого является Росатом*

Доктор физико-математических наук, профессор кафедры нейротехнологий Института биологии и биомедицины ННГУ им. Н. И. Лобачевского Сусанна Гордлеева вошла в число лауреатов премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых за 2023 год. Об этом 7 февраля, накануне Дня российской науки, сообщил помощник Президента РФ Андрей Фурсенко.

Исследование было выполнено в рамках научной программы Национального центра физики и математики (г. Саров, одним из соучредителей является Госкорпорация «Росатом») по направлению «Искусственный интеллект и большие данные в технических, промышленных, природных и социальных системах» и при грантовой поддержке Российского научного фонда.

Премией была отмечена серия научных исследований, направленных на разработку технологий нейроморфного искусственного интеллекта на основе биофизических нейрон-астроцитарных сетевых моделей для мемристивной электроники. В итоге была создана принципиально новая модель нейроморфного искусственного интеллекта с производительностью, превосходящей мировые аналоги. Команде нижегородских ученых удалось доказать, что астроциты позволяют эффективно управлять динамикой нейронов и, вероятно, являются тем самым недостающим звеном в решении проблемы обучения спайковых нейронных сетей при проектировании нейропроцессоров.

Говоря о практической значимости исследования, Сусанна Гордлеева отметила, что оно велось в общей сложности более 10 лет, и его результаты могут быть использованы при разработке нового поколения интеллектуальных информационно-вычислительных платформ (фреймворков), способных осуществлять обработку больших потоков информации (больших данных) с использованием принципов работы мозга. «Такие системы могут применяться в интересах высокотехнологичных предприятий ИТ и медицинского сектора для обработки медицинских данных, классификации информации и построения виртуальных моделей нервной системы. Применение таких платформ востребовано, в частности, при разработке гибридных нейроинтерфейсных (нейроморфных) систем, где важную роль играет использование биологоправдоподобных моделей клеток, способных имитировать сигналы живых биологических нейронов», — подчеркнула она.

Церемония награждения лауреатов премии пройдет в День российской науки 8 февраля 2023 года в Государственном Кремлевском дворце в Москве, в рамках празднования 300-летия Российской академии наук.

**Справка:**

Премия Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых присуждается с 2008 года. Размер ее с 2019 года составляет 5 млн рублей (для каждого лауреата).

Сусанна Юрьевна Гордлеева родилась в Горьком в 1987 году. С 2004 по 2010 год училась на радиофизическом факультете Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского по специальности «Фундаментальная радиофизика». В 2015 году защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Радиофизика» (физико-математические науки) на тему «Эффекты мультистабильной динамики в системах взаимодействующих биологических осцилляторов» под научным руководством Виктора Борисовича Казанцева. В 2022 году защитила докторскую диссертацию по специальности «Биофизика» (физико-математические науки) на тему «Биофизические модели взаимодействия нейронных и астроцитарных сетей». С 2022 года по настоящее время Сусанна Гордлеева работает в должности профессора на кафедре нейротехнологий ИББМ ННГУ и заведующей лабораторией нейродинамики и когнитивных технологий НИИ нейронаук ННГУ.

Национальный центр физики и математики (НЦФМ) является флагманским проектом Десятилетия науки и технологий. В Сарове (Нижегородская обл.), на территории НЦФМ возводится комплекс из научно-исследовательских корпусов, передовых лабораторий и установок класса «миди-сайенс» и «мегасайенс» с целью получения новых научных результатов мирового уровня, подготовки ученых высшей квалификации, воспитания новых научно-технологических лидеров, укрепления кадрового потенциала предприятий Госкорпорации «Росатом» и ключевых научных организаций России.

Образовательной частью Национального центра стал филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова — МГУ Саров. Учредители НЦФМ — Госкорпорация «Росатом», МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская академия наук, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, РФЯЦ — ВНИИЭФ, НИЦ «Курчатовский институт» и ОИЯИ.

Правительство РФ и крупные российские компании продолжают расширять спектр решений по раскрытию потенциала студентов и молодых ученых. Росатом и его предприятия участвуют в создании базовых кафедр в российских вузах, реализации стипендиальных программ поддержки, крупных образовательных проектов.