

Проект ОНТИ СПбПУ получил грант Минобрнауки РФ

В конце октября в Министерстве образования и науки Российской Федерации подведены итоги конкурса среди российских компаний и вузов на право получения субсидии для реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства. Данный конкурс проходит шестой раз в рамках постановления Правительства Российской Федерации № 218. По итогам отбора из 127 заявок конкурс выиграли 53 проекта, в числе которых – совместный проект Лаборатории «Газовая динамика турбомашин» Объединенного научно-технологического института СПбПУ и ЗАО «Объединенные газопромышленные технологии “Искра-Авигаз”» (город Пермь).



Целью государственной поддержки является развитие кооперации российских вузов и производственных предприятий, развитие научной и образовательной деятельности в российских вузах, стимулирование использования производственными предприятиями потенциала российских образовательных организаций и государственных научных учреждений для развития наукоемкого производства и стимулирования инновационной деятельности в российской экономике.

Научным руководителем проекта «Создание современного высокотехнологичного производства по проектированию, изготовлению и испытаниям установок, компримирующих газообразные продукты для эффективного использования в транспортных системах и технологиях» в части работ, выполняемых СПбПУ, является профессор, д.т.н. Ю.Б. Галеркин, заведующий Лабораторией «Газовая динамика турбомашин» ОНТИ. По словам Юрия Борисовича, победу в конкурсе обеспечил имеющийся научный задел, а также длительная практика сотрудничества его лаборатории с российскими компрессоростроителями. Так, на сегодняшний день по проектам, разработанным сотрудниками Лаборатории «Газовая динамика турбомашин», построено порядка 500 компрессоров (их параметры превосходят все имеющиеся аналоги) общей мощностью 5 200 000 кВт.

«Проект рассчитан на три года. Основная наша задача – создать новое поколение центробежных компрессоров для промышленного применения, прежде всего – в газовой нефтяной промышленности. Речь идет о компрессорах с единичной мощностью до 32 000 кВт и давлением газа 9 МПа и выше. В газовой промышленности России на сегодняшний день работает около 5 тысяч компрессоров с общей мощностью 52 миллиона кВт. В обозримом будущем нужны компрессоры с общей мощностью 11 миллионов кВт для новых газотранспортных систем, и столько же – для замены устаревших машин», – поясняет актуальность проекта его научный руководитель.

Общий объем бюджетного финансирования составит 113 миллионов рублей. В реализации проекта примут участие сразу три института Политехнического университета. «Проект будут выполнять сотрудники Лаборатории “Газовая динамика турбомашин”, – продолжает Ю.Б. Галеркин, – а помощь в развитии методов вычислительной газодинамики окажут ученые из Института прикладной математики и механики. Другая команда этого же института возьмет на себя конструирование модельных ступеней. Специалисты Института металлургии, машиностроения и транспорта изготовят эти объекты сложной формы. Испытания ступеней запланированы в Пермском техническом университете. Управление всем проектом будет осуществлять заместитель директора ОНТИ Владимир Константинович Ядыкин».

В рамках проекта будет разработана и передана индустриальному партнеру методика оптимального проектирования проточной части компрессоров и ее компьютерная реализация, обеспечивающая создание машин с минимальным потреблением энергии (наивысшим КПД) и наилучшими массогабаритными показателями. Будет разработан пилотный проект компрессора нового поколения, а также спроектированы, изготовлены и испытаны две серии модельных ступеней – 20 элементов компрессоров нового поколения. После реализации данного проекта индустриальный партнер СПбПУ – ЗАО «Объединенные газопромышленные технологии “Искра-Авигаз”» – получит возможность самостоятельного проектирования и перейдет на выпуск машин нового поколения, решающих проблему импортозамещения.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2015.11.12

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)