

## Политехник стал лауреатом премии Президента РФ

**8 февраля Дмитрий Медведев вручил премии Президента в области науки и инноваций для молодых учёных за 2011 год. В числе лауреатов доцент Факультета технологии и исследования материалов Павел Ковалёв. Торжественная церемония, приуроченная ко Дню российской науки, состоялась в Екатерининском зале Кремля.**

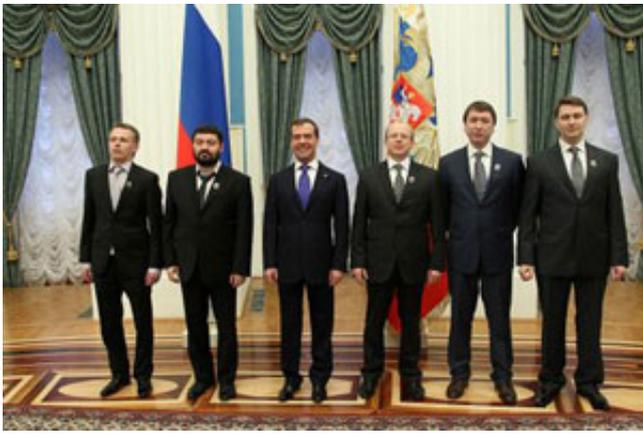


За создание технологий производства высокопрочных хладостойких сталей для добычи и транспортировки углеводородов в сложных природных условиях премию получили доцент факультета технологии и исследования материалов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета **Павел Ковалев** и заместитель генерального директора по научной работе Центрального научно-исследовательского института конструкционных материалов «Прометей» **Виктор Орлов**.

Среди лауреатов 2011 года – старший научный сотрудник Института кристаллографии имени Шубникова РАН **Александр Благов**, награжденный за разработку научных основ создания перестраиваемой рентгеновской оптики для нового класса исследовательских приборов.

Ведущий научный сотрудник Института металлургии и материаловедения имени Байкова РАН **Владимир Комлев** был удостоен данной награды за работы по созданию биосовместимых керамических материалов для новых медицинских технологий восстановления костных тканей. Кроме того, в этом году за крупные достижения в ряде разделов дискретной математики и их практическое применение в сфере информационных технологий был отмечен и профессор Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, завкафедрой Московского физико-технического института **Андрей Райгородский**.

**Из выступления Президента:**



Дорогие друзья! Уважаемые коллеги! Сегодня, в День российской науки, мы уже в четвёртый раз вручаем в Кремле премию Президента молодым учёным. Это новая традиция, и она, конечно, направлена только на одно: дать государственную оценку труда учёных, роли науки в целом и, конечно, деятельности молодых учёных. Наша задача – поддержать молодые поколения исследователей, показать, что их работы уже сейчас приносят очень значительную пользу нашей стране.

Я, пользуясь этой возможностью, сердечно поздравляю всех учёных с профессиональным праздником. В общем, что тут говорить, деятельность учёных, то есть людей, которые стараются мыслить нешаблонно, нетривиально, проводить самые смелые эксперименты, исключительно полезна для нашей страны. И задача государства сделать всё, чтобы учёные работали в нашей стране, чувствовали себя комфортно, чтобы были созданы все условия для того, чтобы труд работников науки был востребован. Тем более что именно такое новаторство и определяет в конечном счёте конкурентоспособность нашего государства, является катализатором создания новой – или умной – экономики, а значит, открывает для нас и новые возможности в смысле решения социальных задач, развития новых проектов и в конечном счёте способствует улучшению качества жизни граждан нашей страны.

Человеческая жизнь имеет определённые рамки, к сожалению, довольно короткие. Но если мерить всё достижениями, то, в общем, время спрессовывается с каждым годом. Совсем недавно мы отмечали 50 лет с момента начала освоения космоса, всего 50 лет! Всего 30 лет – появлению первого полноценного персонального компьютера. Но в то же время было сделано очень многое, и человечество совершило много шагов вперёд. Некоторые из них можно оценить как колоссальные шаги.

Количество информации растёт – очевидно, нас ещё ждёт большое количество новых открытий, принципиально меняющих жизнь человека, – как растёт и конкуренция за молодые умы. Можете не сомневаться, мы все понимаем, как важно поддержать тех, кто только делает свои первые шаги в науке, в самом начале его творческой карьеры. Я не могу сказать, что мы для этого сделали всё возможное. Наверное, сделали недостаточно, но всё-таки

определённые и, на мой взгляд, довольно системные вещи происходили и происходят. Это как раз и есть мера стимулирования талантливой научной молодёжи.

Я несколько цифр назову, потому что они мне самому нравятся. Надеюсь, что и для вас они будут полезны, кто их не знает. У нас только за последние годы при университетах открыто почти 1350 малых инновационных предприятий. И конечно, я уверен, что это не предел. Их нужно создавать в большем количестве.

Только в прошлом году с участием молодёжи реализовано около шести тысяч проектов в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России». Занимались мы и совершенствованием грантовой поддержки молодых кандидатов и докторов наук. Теперь ежегодно выделяется 60 грантов молодым докторам и 400 – кандидатам наук. Этот грант выплачивается в течение двух лет. Ежегодные выплаты составляют 1 миллион рублей для докторов и 600 тысяч рублей – для кандидатов.

С 2012 года стипендии Президента и Правительства будут получать студенты и аспиранты вузов, которые готовят кадры по пяти приоритетам модернизации нашей экономики, нашей страны в целом. Будет выплачиваться 3 тысячи стипендий Президента и 5 тысяч стипендий Правительства. Естественно, эту грантовую систему нужно совершенствовать. В ближайшее время я собираюсь также подписать указ об учреждении тысячи ежемесячных президентских стипендий в размере 20 тысяч рублей каждая. Мы будем выплачивать их молодым специалистам и аспирантам, которые работают на основных направлениях модернизации экономики.

Я рассчитываю также и на то, что большое количество молодых учёных будет опираться в своей работе на новые инновационные центры включая центр в Сколкове. Я знаю, что и среди участников сколковских проектов много молодых учёных (часть из них даже в этом зале присутствует).

И не менее важно, чтобы партнёрами Сколкова были не только мировые компании и ведущие учёные (этого мы уже в целом добились), но и сильные научные школы, которые существуют не только в столицах, но и в регионах. Это тоже, на мой взгляд, ключевой фактор развития нашей науки на сегодняшний день.

Теперь, по традиции, я ещё раз обращусь к нашим исследователям, нашим лауреатам. Они люди, в общем, вполне состоявшиеся в науке, и, хотя о них уже было кое-что сказано, я ещё раз с удовольствием это сделаю.

<...>Петербуржцы Виктор Валерьевич Орлов и Павел Валерьевич Ковалёв – авторы уникальной технологии производства сверхпрочных сталей. Эти технологии уже применяются для прокладки трубопроводов и строительства буровых платформ, в том числе на арктическом шельфе. Они обеспечивают действительно стратегическое преимущество нашей страны. Экономический

эффект от использования соответствующей продукции весьма и весьма велик: он измеряется миллиардами. <...>

Дорогие друзья, все названные лауреаты, их работы – они, безусловно, очень серьёзны, существенны для нашей науки, и они представляют естественные науки, что, наверное, понятно. Но в то же время гуманитарные дисциплины всё-таки тоже имеют значение для развития нашего государства, для развития нашей общественной жизни, просто для формирования идеологических представлений людей о том, где они живут, как они живут, просто для формирования системы ценностей, отношения к своей стране, тем более что в настоящий момент мы осуществляем в нашем государстве Год истории. Надеюсь, что появится и немало интересных исследований в этом направлении, которые будут достойны соответствующих государственных премий.

Ещё раз хотел бы поздравить лауреатов, поздравить учителей лауреатов, поздравить всех ваших наставников, конечно – поздравить ваших близких. Я желаю вам здоровья, успехов, а всем работникам науки также желаю успехов и счастья.

### **Выступление П. Ковалева:**

Уважаемые дамы и господа!

В столь знаменательный день, День российской науки, мне особо приятно получить такую высокую награду.

Наше многолетнее плодотворное сотрудничество с Центральным научно-исследовательским институтом конструкционных материалов «Прометей» доказывает правильность выбранного нами курса на объединение усилий вузовской, отраслевой и заводской науки.

Я хотел бы разделить свою высокую награду со своим научным руководителем – профессором Казаковым Александром Анатольевичем, который находится в этом зале, а также со всей командой молодых учёных лаборатории металлургической экспертизы, которые работают на кафедре стали и сплавов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

Наш коллектив доказал, что междисциплинарный подход к решению металлургических задач является инновационным и даёт эффективный результат.  
Спасибо.

### **Выступление В. Орлова:**

Это, наверное, очень лестное признание заслуг нашей работы. Но сегодня День российской науки, и в первую очередь это признание достижений, уровня российского материаловедения и отечественной промышленности.

Проблема освоения Арктики очень комплексная, и необходимо обеспечивать как добычу, так и транспортировку углеводородов, поэтому разрабатывались и новые материалы, и новые технологии, и принципы их создания.

Столь эффективная реализация этой работы подтвердила преимущество наших материаловедов перед ведущими зарубежными разработками, что и обеспечило такую эффективность работы, в том числе по инициативе Министерства образования и науки, которое взяло на себя риски и объединило усилия ведущих промышленных предприятий и науки. В этом смысле оказался очень удачным тандем Санкт-Петербургского политехнического университета и ЦНИИ КМ «Прометей».

Сегодня мы работаем над новыми технологиями, которые уже внедряются и, я думаю, внесут существенный вклад в технологическую модернизацию нашей промышленности.

В итоге единственное, что хочу сказать, – искреннюю благодарность всему коллективу ЦНИИ КМ «Прометей» и научному руководителю нашего института академику Игорю Васильевичу Горынину, а также всем родным и близким, и жене, тем, кто меня поддерживает. Спасибо.

#### **Д.Медведев:**

Уважаемые лауреаты! Коллеги!

Очередное награждение состоялось. Как это и водится обычно, все, кто получает премию, благодарят учителей, благодарят научные школы, которые они представляют, благодарят жён, даже сегодня детей поблагодарили за терпение. Хотя лауреаты у нас очень молодые, но, видимо, дети тоже оказывали своё влияние на творческий процесс.

Я не могу сказать, что у нас в науке всё идеально, идеально и не бывает – наверное, то же самое мог бы сказать президент любого государства, даже самого преуспевающего в экономическом плане, – как не могу сказать сегодня то, что мы ничего не делаем для того, чтобы ситуация в науке менялась.

Очень важно двигаться именно в том направлении, о котором сегодня говорили все лауреаты: во-первых, заниматься синтетическими исследованиями; во-вторых, конечно, заниматься (или, во-первых, можно приоритеты по-разному расставить) фундаментальной наукой и, может быть, для нашей страны исключительно важно также сделать так, чтобы выдающиеся научные исследования возникали не только в столицах, как я уже сказал, но и в других научных центрах, коих в нашей стране очень немало. Некоторые из них действительно находятся не в лучшем состоянии, некоторые получили дополнительные импульсы за последние годы. Тем более что глобализация всех процессов, включая научную жизнь, создаёт для этого, в общем-то, неплохие возможности.

Ещё раз хотел бы сказать, что, на мой взгляд, сейчас главное – просто методично работать. Нет смысла сравнивать, скажем, какие-то эпохи. Мы с вами понимаем, что мы живём в современной жизни, и в прежних эпохах, в прежний период были свои достижения, свои блестящие научные школы (кстати, многие из которых сохранились до сих пор и составляют гордость российской науки). В то же время мы должны понимать: мы живём в XXI веке, обратной дороги нет – есть только дорога вперёд. И эту дорогу мы должны сделать удобной для всех работников науки.

Я очень часто, когда общаюсь с научной молодёжью, особенно с теми, кто уехал трудиться за границу, задаю один и тот же вопрос: «Чего вам не хватает в России?» И если лет десять назад были прямые и откровенные ответы: «Ну, чего не хватает? Денег мало платите, поэтому и уехали деньги зарабатывать. Это нормально, потому что мы люди», – сейчас ответы изменились, и в значительной части я слышу обычно один и тот же ответ: «Нас в принципе устраивают многое, во всяком случае – условия оплаты труда». И даже перспектива получения жилья прорисовывается и в Академии наук, в ведущих университетах, научных центрах.

Инфраструктура науки слабая, и это, наверное, то, на что мы обязаны обратить первостепенное внимание. В каком смысле слабая: для исследований. Например, я помню, у меня был такой разговор в Кремниевой долине: «Для того чтобы получить необходимый реактив, в Америке требуется пять дней, и мы его с гарантией получим. А у нас всё тоже нормально: и деньги сопоставимые, и условия более или менее приличные, и страна родная, и работать в ней приятнее, но для того, чтобы получить этот реактив, нужно полгода, и нет возможности из-за этого работать».

Поэтому я обращаюсь в данном случае к организаторам нашей науки, обращаюсь к Правительству, да и в целом к государству: я считаю, что нам на инфраструктуру научных исследований необходимо обратить исключительно серьёзное внимание, только в этом случае мы будем свидетелями тех блестящих побед, которые сегодня нам продемонстрировали в этом великом зале.

Дорогие лауреаты, я вас поздравляю! Поздравляю вас, поздравляю ваши научные школы, поздравляю ваших близких! Поздравляю всех работников науки!

**Поздравляем Павла Валерьевича Ковалева с заслуженной наградой и желаем дальнейших успехов в науке!**

**Ковалёв Павел Валерьевич**, к.т.н., доцент кафедры стали и сплавов факультета технологий и исследования материалов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Родился 26 октября 1980г. в г. Ленинграде.

**Орлов Виктор Валерьевич**, д.т.н., заместитель генерального директора по научной работе Центрального научно-исследовательского института

конструкционных материалов «Прометей». Родился 24 ноября 1980г. в г.Ленинграде.

**П.Ковалёв и В.Орлов** – специалисты в области металлургии и материаловедения, создатели инновационных технологий производства нового поколения высокопрочных сталей с уникальными эксплуатационными характеристиками методом управляемого термопластического воздействия на их структуру.

**П.Ковалёв** разработал новую схему раскисления, модифицирования и легирования трубных и судостроительных марок стали, производимых в кислородных конвертерах и электропечах. В 2,5–3 раза снижена объёмная доля неметаллических включений по сравнению с традиционной технологией, что обеспечило высокую хладостойкость новых материалов. При этом в 2 раза снижен расход алюминия при выплавке, что внесло существенный вклад в экономическую эффективность разработанной технологии.

**В.Орловым** разработаны и научно обоснованы специальные технологии термопластического воздействия, позволяющие создать ультрадисперсную, вплоть до наномасштабного уровня, структуру стали с комплексом новых свойств. При непосредственном участии В.Орлова освоены в промышленном производстве уникальные по сочетанию своих характеристик экономнолегированные стали для Арктики и северных широт: судостроительные стали для нефтяных платформ и труб большого диаметра с высокими рабочими параметрами.

В период 2003–2010 гг. П.Ковалёв и В.Орлов на основе исследований промышленных условий выплавки, обработки, пластической деформации и применения сталей разработали технологические режимы выплавки высокопрочных низколегированных сталей, а также измельчения структуры такой стали вплоть до наномасштабного уровня и получения из нее листового проката. Тем самым создано новое поколение материалов, обеспечивающее стратегическое первенство России по качеству высокоширотных конструкций и магистральных трубопроводов (а в перспективе – корпусной модернизации судов арктического флота), продлевающее срок их службы до 50 лет.

Разработанные П.Ковалёвым и В.Орловым технологии получения хладостойких сталей (в первую очередь – для устанавливаемых на арктическом шельфе энергоконструкций высокой надёжности) введены в производство листового проката Ижорского, Магнитогорского и Череповецкого металлургических комбинатов. Успешно применены в производстве металлоконструкций для нефтегазодобывающих платформ «Арктическая» и «Приразломная» (Печорское море), а также магистрального газопровода Бованенково – Ухта. Эти технологии, являющиеся итогом реализации важнейших инновационных проектов государственного значения «Металл» и «Магистраль», обеспечили импортозамещение высококачественного проката на отечественном и высокую

конкурентоспособность на международных рынках. Объём продаж разработанной по новой технологии продукции превысил 21 миллиард рублей, а совокупные налоговые отчисления в государственный бюджет от продажи труб, произведённых по новым технологиям, составил более 3 миллиардов рублей.

### **Фотографии пресс-службы Президента России**

Дата публикации: 2015.03.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям