

Первый академик из народа саха

Владимир Петрович Ларионов (10.02.1938—04.03.2004) — первый академик Российской академии наук из народа саха. В этом году Республика Саха (Якутия) торжественно отмечает 75-летие со дня рождения этого выдающегося учёного. Декада, посвящённая юбилею В.П. Ларионова, стартовала 1 февраля.

«Судьба и огромные научные заслуги Владимира Петровича Ларионова в Якутии сопоставимы с трудным детством и заслугами Михаила Васильевича Ломоносова в России»
Академик В.И. Молодин



Родился Владимир Петрович 10 февраля 1938 г. в маленьком поселении Балагасы Мегино-Кангаласского улуса. Владимир был шестнадцатым ребенком в семье. Отец, Петр Иванович Ларионов, занимался хлебопашеством и охотой. Мать, Варвара Николаевна, вела хозяйство. В 1946 году семья Ларионовых переехала в село Ломтука. После окончания семилетней школы с отличными оценками по всем предметам Владимир Ларионов продолжил учёбу в Майинской средней школе и закончил её в 1956 году с золотой медалью.

После школы Владимир Петрович поступил в знаменитое Московское высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана. По окончании МВТУ в 1962 году был принят на работу в качестве лаборанта в группу хладостойкости машин и конструкций Якутского филиала СО АН СССР. Затем — Институт электросварки им. Е.О. Патона АН Украины и защита кандидатской диссертации.

В 1968 году Владимир Ларионов организовал и возглавил лабораторию сварки отдела хладостойкости ЯФ СО АН СССР. При непосредственном участии этого талантливого руководителя и организованного им

исследовательского коллектива в 1970 году был создан Институт физико-технических проблем Севера — самый северный институт страны, ведущий научно-исследовательскую деятельность в области проблем прочности и разрушения металлов при низких климатических температурах.

Следует упомянуть, что создание ИФТПС было связано с началом интенсивного освоения северо-восточных территорий страны, когда возникла острая потребность в технике в «северном исполнении», когда ломались стрелы экскаваторов, не выдерживала нагрузка большегрузная техника. В сферу научно-исследовательских задач института вошли также проблемы энергосбережения и эффективных энерготехнологий, теплообмена, теплофизических свойств вещества, в том числе в экстремальных природно-климатических условиях.

Строгость научного подхода в сочетании с направленностью на претворение полученных результатов в практику позволили обогатить способы управления сварочными процессами и научные методы выбора рациональных технологий сварки и упрочнения сварных конструкций для регионов холодного климата, внедрить новую технику в производство. С 1986 года Владимир Петрович стал директором Института физико-технических проблем Севера СО РАН и являлся его бессменным руководителем все последующие годы.

В Якутском научном центре СО РАН В.П. Ларионов проработал 35 лет. Владимир Петрович дважды избирался председателем Президиума Якутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. В своей работе он придерживался принципа триединства, заложенного основателем Сибирского отделения академиком М.А. Лаврентьевым — мультидисциплинарность научных исследований, подготовка кадров и внедрение научных результатов в производство. Владимир Петрович постоянно изыскивал новые пути организации взаимодействия науки, образования и производства, особое внимание обращал на создание новых технологий как для алмазо-, золото-, олово-, угледобывающих отраслей, так и для перспективных в будущем отраслей производства, добычи газа, нефти, угля и их переработки. Результаты его исследований нашли практическое применение в крупнейших машиностроительных объединениях союзного и российского масштаба, как Уралмаш, Белаз, Крайстязмаш, Ижорский завод, а также для решения практических инженерных задач таких крупных производственных пред-

приятий Республики Саха (Якутия), как АЛ-РОСА, ННГК «Саханафтегаз», АК «Якутзолото», ГУП «Якутуголь» и т.п.

Известный якутский учёный, видный общественный деятель, человек большой интеллектуальной мощи, при этом не лишённый творческой жилки, любящий глава семейства, яркая, многогранная личность, Владимир Петрович стремился пропагандировать не только науку, развивающуюся в нашей республике, но всеми силами стремился показать культурный уровень своего народа, среди его обитателей, знакомил коллег из других регионов и стран с природой и бытом населения родной республики. Масштаб его личности, его влияние на моральный климат в институте, его стремление пропагандировать свой народ, свою родную республику, чувствовалось постоянно.

Несмотря на постоянную загруженность текущими делами института, Владимир Петрович находил время заниматься более масштабными проектами. Он активно поддерживал международное сотрудничество со специалистами США, Канады, Германии, КНР, Японии, Скандинавских стран, являлся инициатором и руководителем ряда конференций и семинаров с участием ведущих учёных мировой науки по проблемам северного материалообразования и низкотемпературной прочности конструкций. I Евразийский симпозиум по проблемам прочности материалов и машин для регионов холодного климата, впервые проведённый в 2002 г. в Якутске, вызвал широкий резонанс среди научной общественности России, Якутии, ближнего и дальнего зарубежья, а также среди руководителей министерств и ведомств. В настоящее время симпозиум проводится регулярно раз в два года и носит имя академика В.П. Ларионова. Летом 2013 года будет проведён уже VI Симпозиум, посвящённый 75-летию Владимира Петровича.

Достижения и свершения Владимира Петровича можно перечислять долго. Неоценим его вклад в развитие родной республики. Результаты научно-исследовательских работ Владимира Петровича Ларионова и его научной школы получили отражение в фундаментальных трудах (14 монографий, более 250 научных статей). В.П. Ларионов был награжден Почётными грамотами Президиума Верховного Совета РСФСР (1972 г.), медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970 г.), «За строительство Байкало-Амурской магистрали» (1984 г.), орденом Знак почёта (1976 г.), орденом Дружбы народов (1986 г.), орденом «За заслуги перед Оте-

чеством IV степени» (1997 г.), золотой медалью АН РС(Я) (1997 г.). В 1988 г. ему было присуждено звание «Заслуженный деятель науки ЯАССР».

В 1989 году он был избран народным депутатом СССР, членом Совета национальностей Верховного Совета СССР, членом Комитета Верховного Совета СССР по науке и технологиям. В 1990 г. был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. Являлся академиком АН Республики Саха (Якутия), Международной и Российской инженерных академий, академиком Северного форума, Азиатско-Тихоокеанской академии материалов, Заслуженным деятелем науки Республики Саха (Якутия), членом Президиума Сибирского отделения Российской академии наук, Почётным гражданином Республики Саха (Якутия) и города Якутска.

Владимир Петрович Ларионов был председателем Совета Якутского регионального координационного центра научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее» Российской Федерации, членом Бюро Национального комитета по сварке, Президиума Российского сварочного научно-технического общества, председателем диссертационного совета по присуждению учёной степени доктора технических наук по трём специальностям. Избрание Владимира Петровича Ларионова в мае 1997 г. действительным членом Российской академии наук стало наивысшим признанием его научных заслуг.

Благодаря повседневной работоспособности Владимир Петрович Ларионов достиг высочайшего признания в научном мире и обществе, снискал уважение и любовь коллег и друзей своим оптимизмом и верностью в делах. Жизненный пример человека, родившегося в обычной семье Тылыминского наслега Мегино-Кангаласского района Якутии, показывает, что ему были доступны любые цели. Он обессмертил свое имя и прославил Якутию мощью интеллекта и духа, масштабами научных исследований и практической деятельности. До конца дней он сохранил юношеские идеалы, любовь к родной Якутии, дружбу со студенческими друзьями и любовь к жене. В 2004 г. академика В.П. Ларионова не стало, но память о нём жива по сей день.

Нам, его ученикам, очень важны его научная, научно-организационная, общественная деятельность, направленная на развитие науки, региона и страны.

М.П. Лебедев, председатель Президиума ЯНЦ СО РАН, чл.-корр. РАН
Фото В. Новикова

«Оптоган» укрепляет связи с академической наукой

В Институте физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН 30 января состоялся семинар, на котором был заслушан доклад Владислава Евгеньевича Бугрова «Физико-технологические проблемы нитридных полупроводниковых гетероструктур и светодиодных устройств на их основе» по материалам готовящейся диссертации на соискание учёной степени доктора физико-математических наук.

Работа была выполнена в группе компаний «Оптоган» и на кафедре светодиодных технологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики.

В 1996 году Владислав Бугров окончил кафедру оптоэлектроники СПбГЭТУ (ЛЭТИ). В 1999 году защитил кандидатскую диссертацию в Петербургском ФТИ им. А.Ф. Иоффе. За время обучения он более 10 раз становился лауреатом российских и международных премий.

Владислав является автором более 30 статей, среди которых несколько основополагающих работ по светодиодным технологиям на основе нитрида галлия. Он имеет более 50 международных патентов и патентных заявок в области технологии светодиодов на основе нитридов металлов III группы. В ноябре 2011 года Владислав назначен заведующим базовой магистерской кафедрой «Светодиодные технологии» в НИУ ИТМО, на факультете оптико-информационных систем и технологий. Кафедра была основана в рамках соглашения о стратегическом партнерстве компании «Оптоган» и НИУ ИТМО для реализации совместной научно-исследовательской и образовательной деятельности. Он является исполнительным вице-президентом компании «Оптоган», генеральным директором ЗАО «Оптоган Таллинское» (Оптоган Завод 2), автором множества идей и патентов компании, входит в состав дирекции.

«Я попросил организовать этот семинар, чтобы показать коллегам свою работу. Это стандартная практика, поскольку мой рецензент является сотрудником данного института. Можно назвать это репетицией предзащиты, но такой цели не было. На самом деле, в России не так много мест, где тебя могут оценить и дать квалифицированную оценку, и новосибирский Академгородок — одно из них. Я заканчивал кафедру электроники Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета, основанную в 1973 году академиком Ж.И. Алфёровым.

В стране существует две ведущих организации — основные специалисты по моей тематике — Физтех и ИФП СО РАН, поэтому для меня было обязательным приехать сюда и рассказать о своей работе, чтобы послушать мнение коллег, узнать, что они мне посоветуют. Что касается взаимодействия между институтом и компанией — очень надеюсь, что оно состоится. Мы стараемся сохранять связи с научной средой», — так высказался Владислав на пресс-конференции, посвященной этому семинару.

По словам В.Е. Бугрова, только побывав в ИФП СО РАН он понял, какие именно работы ведутся в институте. Интересных оказалось довольно много, например, работы лаборатории А.И. Торопова — способ обработки гетероэпитаксиальных плёнок. Создание фотоприёмных устройств на системе кадмий-ртуть-теллур в лаборатории С.А. Дворецко-

го — уникальная технология, у которой практически нет аналогов в России и за рубежом. Очень интересные результаты получены коллегами, работающими по нитриду галлия — сверхрешётки для транзисторов СВЧ-техники, по мнению Владислава Бугрова, это стопроцентный потенциал коммерциализации разработки. Также его поразил космический проект О.П. Пчелякова.

Создание фотоприёмников и светодиодов, считает В.Е. Бугров, — это именно та область высокотехнологичной индустрии, в которой Россия пока ещё держит первенство.

«Рынок светодиодного освещения — рынок массовый, и здесь основной фактор — цена. Он приносит миллиарды и миллиарды долларов. Речь идет об экономичеке мегамасштаба, о дополнительных потребностях своих странах, и это уже вопрос, скорее, к индустрии. Другое дело, что светодиодные технологии, на основе которых делаются лазеры, фотоприёмники, СВЧ-транзисторы, имеют огромные перспективы для развития. На базе светодиодов можно создавать целый комплекс приборов, светодиоды — это только первый шаг», — отметил В.Е. Бугров.

Семинар прокомментировал и чл.-корр. РАН А.В. Дворецкий, заместитель директора ИФП СО РАН по научной работе:

— В российских научных организациях существует свое разделение по тематикам. Физтех (ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН) больше специализируется на светоизлучающих приборах — лазерах, светодиодах, наш институт

— на пассивных приборах, фотоприёмниках. Но материаловедческие проблемы — одни и те же. В работе В.Е. Бугрова продемонстрированы успехи в решении проблемы снижения дефектов при создании материала, которые, собственно, ухудшают характеристики приборов. Это центральная проблема, очень важная, у нас существуют свои подходы к её решению.

Владиславом Евгеньевичем были предложены и развиты иные подходы по снижению плотности дефекта, и это дало свой впечатляющий результат. Когда дело заканчивается не просто опубликованием работы, журнальными статьями, но даже созданием компании и выпуском серийной продукции, а не просто опытным образцом — это грандиозно.

По какому пути будет идти технология? «Узкие места» постепенно будут устраняться, в процесс эксплуатации технология будет совершенствоваться. Так же было и в полупроводниковой электронике, когда первоначальный размер элементов составлял несколько микрон, а сейчас он снизился до 35 нанометров. Думаю, это произойдёт в течение жизни одного поколения. Будем решать материаловедческие проблемы. Сейчас много говорят об излучателях на основе органических материалов. Они, безусловно, намного дешевле. Но главная проблема органики в том, что она не держит высокую температуру. И эту проблему предстоит решить.

Е. Садыкова, «НВС»