

ВЕСТИ

Создать возможности для развития

На прошлой неделе Новосибирск посетила правительственная делегация, в состав которой входили заместитель Председателя Правительства РФ Ольга Юрьевна Голодец, руководитель ФАНО Михаил Михайлович Котюков и другие официальные лица.

Программа визита была достаточно ёмкой и насыщенной. В Академгородке интерес высоких гостей вызвали, в частности, Новосибирский государственный университет, Технопарк, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.

Директор института академик Валентин Николаевич Пармон и главный учёный секретарь Сибирского отделения РАН чл.-корр. РАН Валерий Иванович Бухтияров провели О.Ю. Голодец по лабораториям института, наглядно представили информацию о его наградах и достижениях, развитии и перспективах. Речь шла также о прикладных и фундаментальных исследованиях, о зарубежном сотрудничестве и мегапроектах, о методах производства альтернативных топливных ресурсов, о новых катализаторах для нефтепереработки и многом другом.

Разработки сибирских учёных известны далеко за пределами нашей страны. Среди прочего — технология прямого каталитического окисления сероводорода в элементарную серу, обеспечивающая эффективную очистку попут-

ных нефтяных газов как с высоким, так и с низким содержанием сероводорода. Технология в несколько раз снижает капитальные и эксплуатационные затраты на очистку. Она нашла применение на Бавлинском нефтяном месторождении.

Институт катализа по праву занимает лидирующие позиции в науке: как сказал академик В.Н. Пармон, «по цитируемости мы один из первых химических институтов в России. Сделано много, но предстоит ещё немало; надо создавать крупные установки и решать массу вопросов. Так, важно устранить проблему импортной зависимости по катализаторам».

Директор ИК поделился с членами делегации планами на будущее, рассказал об идее создания инженерного центра. О.Ю. Голодец по достоинству оценила уровень работ сибирских катализаторов, подчеркнув при этом, что «надо формировать законодательную базу и создавать возможности для развития».

Ю. Александрова, «НВС»
Фото автора



Мэрия Новосибирска и СО РАН: перспективы сотрудничества



Пятнадцатого мая состоялось заседание Президиума СО РАН, в котором принял участие новый мэр Новосибирска Анатолий Евгеньевич Локоть. Речь шла не только о научных достижениях Новосибирского научного центра, но и о его перспективах и проблемах.

Помимо мэра, в работе Президиума приняли участие заместитель полномочного представителя Президента РФ в СФО Андрей Григорьевич Филичев, первый заместитель мэра Новосибирска Андрей Евгеньевич Ксензов, глава администрации Советского района Новосибирска Валерий Александрович Шварцкопф, руководитель Территориального управления Росимущества в Новосибирской области Олег Ринатович Галлямов.

В своем выступлении председатель СО РАН академик Александр Леонидович Асеев представил мэру разработки Сибирского отделения для нужд Новосибирска и отметил, что учёные активно сотрудничают с новосибирскими предприятиями.

А.Л. Асеев уделил значительное внимание работе Наблюдательного совета «Сибирское отделение РАН — мэрия Новосибирска». Совет был создан в 2009 году для реализации Плана мероприятий по развитию социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры Новосибирского научного центра СО РАН. В составе Совета образовано шесть рабочих групп, включающих сотрудников мэрии, представителей СО РАН, НГУ, НИИПК и Технопарка — всего более 40 человек. Совет рассматривал различные проблемы Академгородка: от медицинского обслуживания до благоустрой-

ства территории. В результате работы совета было принято решение о создании Долгосрочной целевой программы развития Советского района и научных центров СО РАН и СО РАМН, приближено создание городской агломерации, а части территории Академгородка был присвоен статус территории культурного наследия.

Александр Леонидович выделил наиболее важные направления дальнейшей работы Наблюдательного совета.

— Нужно продолжить и интенсифицировать работу в рамках программы инновационного развития промышленности Новосибирска с участием институтов СО РАН. Необходимо чёткое позиционирование территории Академгородка в составе Новосибирска или будущей городской агломерации как территории приоритетного развития науки, образования и инноваций. Должен быть сохранен «анклав» земель федеральной формы собственности. Это гарантия существования и развития Академгородка в качестве научно-образовательного и инновационного центра мирового уровня. Помимо этого необходима поддержка ведущих в ННЦ программ строительства служебного и малозэтажного жилья для сотрудников СО РАН по себестоимости. Предстоит ликвидировать территориальную обособленность Академгородка за счёт строительства Восточного объезда, организации движения скоростных электропоездов и дороги в аэропорт.

Необходимо подготовить и реализовать программу инновационного развития сферы ЖКХ, предприятий энерго-, водо- и теплоснабжения на территории Академгородка, в том числе с привлечением разработок институтов ННЦ СО РАН. Важные направления совместной работы мэрии и СО РАН — развитие инженерной инфраструктуры Академгородка и решение проблем со строительством музыкальной школы, гостиницы на проспекте Академика Лаврентьева, поликлиники в верхней зоне Академгородка; с реконструкцией ДК «Академия» и т.д.

Анатолий Евгеньевич Локоть поблагодарил учёных и всех жителей Академгородка за поддержку, которая была оказана ему в ходе избирательной кампании и во время голосования.

— Сегодня СО РАН ведёт прикладные исследования очень интенсивно, и эти разработки используются многими новосибирскими предприятиями, работающими и в гражданском производстве, и в оборонном комплексе. Нам необходимо быстро решать не только вопросы взаимного сотрудничества промышленности и науки, но и ряд специфических задач Академгородка, чтобы его жители не чувствовали себя обособленными от города. Такие наработки и предложения есть, и сегодня мы в структуре мэрии пытаемся найти оптимальную управленческую конфигурацию. Мы озабочены сохранением природного, земельного и имущественного комплекса, который сложился в Академгородке исторически. Нарушать эту особую среду ни в коем случае нельзя. Поэтому мы ставим задачу — решить существующие проблемы Академгородка. В заключение Анатолий Евгеньевич Локоть выразил уверенность, что СО РАН будет успешно развиваться.

Пресс-служба Президиума СО РАН
Фото Е. Трухиной

Томские ученые предложили новое решение для борьбы с раком

Ученые Томского университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) и НИИ онкологии СО РАМН разработали прибор для воздействия на раковые опухоли методом гипертермии, который позволяет в четыре раза снизить дозу препаратов при химиотерапии и повышает эффективность лечения в два раза.

Клетки раковой опухоли очень чувствительны к повышению температуры и погибают при нагревании до 43 градусов Цельсия. Попытки использовать гипертермию (воздействие высокой температурой) как метод лечения онкологических заболеваний предпринимаются давно. Пациентам разными способами нагревали все тело — заражали краснухой, помещали в соляные бочки, однако это было ненадёжно и опасно: при температуре 42 градуса человек умирает, а раковые клетки остаются невредимыми. Существует прибор, с помощью которого можно оказывать тепловое воздействие именно на опухоль, направляя на нее пучок протонов. Но такой аппарат занимает целую комнату, стоит порядка 250 млн руб., а его электрическая мощность более 50 кВт.

«Десять лет назад был создан совместный коллектив учёных ТУСУРа и специалистов НИИ онкологии, — рассказывает президент ТУСУРа, заведующий кафедрой промышленной электроники, профессор Анатолий Кобзев. — Мы решили сделать прибор, способный нагревать опухоль, не нарушая её стенок. Это важно, потому что при внешнем воздействии раковый процесс активизируется и начинает распространяться».

Прибор «Феникс-2», разработанный в Томске, размером с небольшой ноутбук высотой примерно полметра. От него отходят провода с иглами, которыми опухоль обкалывают вокруг, не задевая стенки и сосуды. Далее производится местный нагрев, и высокая температура уничтожает злокачественные клетки. Стоимость прибора составляет менее миллиона рублей, а электрическая мощность 0,5 кВт. Испытания, проведенные в томском НИИ онкологии, показали очень хорошие результаты.

«Применение нашего гипертермического прибора совместно с химиотерапией повышает эффективность лечения в два раза: рост опухоли замедляется, метастазы не возникают, — говорит Анатолий Кобзев. — При этом доза препаратов для химиотерапии, которые, как известно, крайне токсичны, в четыре раза меньше обычной — следовательно, организму в целом наносится меньше вреда. А невысокая стоимость прибора делает его доступным не только для крупных клиник, но и для обычных онкологических диспансеров».

У «Феникса-2» нет аналогов на рынке, это принципиально новая запатентованная разработка. Сейчас прибор готов и представлен на сертификацию: предстоят масштабные технические и медицинские испытания.

Пресс-служба инновационных организаций
Томской области