

БЕСЕДЫ О НАУКЕ



**Весомая часть биографии**

В этом году у Института катализа, одного из крупнейших и с полной отдачей работающих российских химических институтов, юбилей, «две пятерки» — значимая дата! Институт «на слуху» как в России, так и за рубежом, его продуктивность и востребованность общезвестна, научные контакты — обширны. Как отметил сам Валентин Николаевич, «у нас прекрасные взаимоотношения и совместные программы со всеми странами мира, включая Америку, Японию, Южную Корею, Китай и другие».

Институт катализа — уникальная структура химического профиля, созданная специальным указом 55 лет назад, наряду с двумя другими институтами, для ускорения передачи наиболее наукоемких разработок в химическую промышленность. Институт катализа довольно специфичен в том плане, что мы ведем не только чисто академические исследования, но по определенным направлениям можем проходить весь цикл — вплоть до выхода в промышленность».

Вспомнил академик и о своем пути в науку: учеба в Московском физико-техническом институте, защита диссертации, опыт работы в столице, а потом, в середине семидесятых, по приглашению научного руководителя, отъезд вместе с группой молодых ученых в Сибирь.

«Я очень доволен тем, что переехал сюда, — сказал академик В.Н. Пармон, — потому что условия работы оказались очень хорошими. И тогда отправиться из центра страны в Сибирь считалось честью, да и с «миграцией кадров» по разным причинам было проще. Конечно, я был подготовлен, но, оказавшись в Академгородке, полностью перекалибрировался. Никогда раньше не думал, что буду работать в области катализа, ведь до этого вел работы по очень фундаментальной академической проблеме...»

Когда переезжал, передо мной поставили задачу и дали возможность работать в области новых каталитических и химических методов преобразования солнечной энергии, так что практически вся моя деятельность в Новосибирске связана с процессами преобразования разных видов энергии. И это очень актуально, тем более что сейчас Новосибирская область является центром исследований по нетрадиционной энергетике».

Отвечая на вопрос о том, чем, скорее, для него является Новосибирск — научным центром или весомой частью биографии, В.Н. Пармон отметил, что это, по сути, его малая родина и вне Новосибирска он себя уже не представляет. «Здесь прошло тридцать шесть лет, более половины моей жизни. Здесь всё — и наука, и работа с молодежью в университете, здесь моя семья, мои дети».

**Волшебная палочка для химической науки**

Институт катализа продолжает традиции, заложенные несколько десятилетий назад. «Как известно, — напоминает В.Н. Пармон, — наука о катализе представляет собой пласт целого ряда наук — органической, неорганической химии, физических методов исследования, инженеринга и других. И когда решаешь какую-то проблему, должен действовать комплексный подход. Мало того, что надо изобрести катализатор, необходимо ещё научиться его готовить, использовать и так далее».

Следует также отметить, что последние шесть лет существования Советского Союза Институт катализа функционировал фактически в статусе мини-министерства, которое курировало целую подотрасль, занимающую производством катализаторов. Это очень важно, ведь катализ и катализаторы являются «волшебной палочкой», без кото-

# Наука — это надолго

Пятнадцатого января в пресс-центре ГТРК в рамках цикла «Встречи на Вертовской» состоялась беседа с директором Института катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН, почетным гражданином Новосибирской области В.Н. Пармоном. В ходе встречи академик коснулся многих тем, рассказал о своем пути в науке, о деятельности и перспективах развития возглавляемого им Института катализа СО РАН, о сотрудничестве с российскими и зарубежными учеными и инновациях, а также ответил на вопросы Интернет-пользователей и журналистов.

рой нельзя провести превращение химических соединений в нужном направлении; 95% всей химической промышленности — это катализаторы. Мы продолжаем это направление и по сей день, имеем множество разработок, ведём крупные проекты, активно сотрудничаем с российскими и зарубежными коллегами, с промышленностью».

Особое внимание Валентин Николаевич обратил на два значимых для ИК СО РАН проекта. Один из них был завершен в 2006 году, и он очень показателен для Института катализа. (Кстати, надо отметить, что до сих пор используется понятие Объединённый институт катализа: Омский филиал, который пять лет назад выделился в отдельную структуру — Институт проблем переработки углеводородов, неразрывно связан с ИК им. Г.К. Борескова). Тогда на три года была получена немалая сумма — 500 млн рублей, они предназначались для создания новых катализаторов, которые могли бы использоваться в нефтеперерабатывающей промышленности. Благодаря этому направлению работ, в частности, «Газпромнефть» получила дополнительную продукцию на 8,5 млрд рублей. Иными словами, на рубль, вложенный государством, была получена отдача в 17 раз больше, и только за три года. Эти катализаторы работают до сих пор.

В Новосибирской области в настоящее время действует ещё один проект. В нашем городе есть ООО «ТермоСофт-Сибирь», которое разрабатывает и производит электроприборы основного и дополнительного отопления, проектирует и строит котельные с глубоким сжиганием угля, торфа и т.д. И эта компания, используя разработки Института катализа, какое-то время назад стала делать «под ключ» коммунальные котельные по абсолютно новой технологии. Сейчас в Сибири и на Дальнем Востоке уже функционируют пять таких котельных. В чем же их преимущество? Вопервых, несмотря на использование низкокачественного угля, они являются экологически чистыми, а во-вторых, эффективнее использования топлива в 2—4 раза выше, чем у обычных котельных. Уже строится и готовится к сдаче целый ряд подобных объектов, а осенью даже обсуждался вопрос о массовой замене ими стандартных котельных в Новосибирске.

**О тонкостях финансирования**

В целом, популярность проектов Института катализа достаточно высока, ежегодно учёные получают около 50 грантов из разных источников. «Нас прекрасно знают в мире, — говорит Валентин Николаевич, — но что касается получения грантов, это зависит от разных моментов, в том числе, от заявок, но мы часто выигрываем, и это некое подспорье. Но, на самом деле, в финансовой структуре нашего института доля грантов не превышает 10%. Основная часть идёт всё-таки по крупным контрактам для промышленности, а это регулярная научная работа. И очень часто мы, к сожалению, не можем её результаты публиковать, поскольку здесь затрагиваются вопросы интеллектуальной собственности».

Вообще, как говорит академик В.Н. Пармон, вопрос этот не очень простой, потому что, с одной стороны, финансирование науки в России сейчас стабилизировалось, однако дополнительных вложений со стороны Академии наук до 2015 года не предвидится. Предполагается, правда, увеличение финансирования через Российский фонд фундаментальных исследований, и это достаточно позитивный момент.

«Впрочем, — подчеркнул он, — когда мы говорим об отличии финансирования науки в России и за рубежом, то часто забываем о том, что значительная доля средств там поступает от крупных компаний, а не от государства. И здесь налицо недоработка России в части того, как должно быть организовано софинансирование науки из промышленности».

По нашему опыту, нет больших проблем получить серьёзное финансирование от крупной российской промышленности, когда мы находимся на определённой стадии выполнения конкретного проекта, готового к практической реализации, особенно если это делается «по заказу», если предприятие по-

ставило задачу, нашло научного партнёра. Если посмотреть на структуру финансирования науки промышленностью, то оказывается, что основная его часть идет на поисковые направления, то есть, собственно, фундаментальные исследования, но более направленные, с осознанием «для чего». Как правило, они базируются на пока ещё не очень понятных идеях. Идеи-то могут быть и понятными, но вот реалии... А у нас крупная компания, с которой мы, скажем, работаем, уже начинает рассуждать на работу, которая ещё «в пробирочках», ещё не созрела.

За рубежом подавляющая часть научного финансирования идёт на поддержку подготовки магистерских и кандидатских диссертаций. Например, есть некое перспективное направление, университет способен подготовить по нему специалистов, которые будут защищать диссертации. И если компании это интересно, она выделяет средства. Так вот, эта система, к сожалению, в России абсолютно не подготовлена. Тем не менее, не всё безнадежно: наш институт получил через Сколково крупный грант... На самом деле, конечно, он получен не на ИК, а совместно с НГУ, на дочернюю структуру — на развитие именно такой системы подготовки специалистов. Причём соинвестором этого гранта выступает не российская компания, а British Petroleum, которая финансирует крупнейшие университеты Великобритании. И здесь вложение средств осуществляется не для финансирования конкретной задачи, не для того, чтобы что-то получить, а на развитие знаний».

**Сколково и инновационная политика**

Один из вопросов, адресованных выступающему, касался места Новосибирска в проекте Сколково и возможности Академгородка стать международным центром инноваций. В.Н. Пармон сразу отметил, что очень многие работы в институтах, в частности, Катализа, Ядерной физики, Теоретической и прикладной механики и др., уже международного уровня, так что нельзя сказать, что Новосибирск уже сейчас не является международным центром инноваций.

«Однако проблема это достаточно серьёзная. Что касается Сколково, мы неоднократно слышали выражение, что это даже не территория, а, прежде всего, идеология, философия поддержки инновационной деятельности. Сейчас в России открылись хорошие возможности для реализации проектов в области науки, а также для передачи результатов в промышленность. Но в Российской Федерации действует ряд законов, которые стали резко тормозить инновационную деятельность. Так вот, закон, специально принятый по Сколково, отменяет искусственные барьеры,

которые были созданы раньше. И есть большая надежда, что сколковская идеология будет развиваться и за его пределами».

**Обо всём понемногу**

Конечно, не обошёл В.Н. Пармон сторону и очень значимое для Института катализа, да и для всей России событие — по решению Совета Европейской федерации каталитических обществ, заседание которого имело место в Париже в ноябре прошлого года, в 2015 году в Казани пройдёт Международный европейский конгресс по катализу. Благодаря победе института в конкурсе на проведение этого мероприятия, оно впервые за 20 лет состоится в России. Раньше для этого не было возможностей, причём именно технических — наличия крупного конференц-зала плюс ещё нескольких дополнительных, поменьше, не слишком дорогого жилья для размещения около полтора тысяч участников; невысокая стоимость также важна — нужно привлечь молодёжь. Было много конкурентов, но в результате все сошлось на Казани, поскольку там ведется подготовка к Универсиаде и имеется всё необходимое. Причём, отметил В.Н. Пармон, проблема заключалась не в том, что не верили России, а, скорее, в том, что не знали, что из себя представляет Казань. Но и это удалось решить.

Ещё один момент, интересовавший аудиторию — молодёжная политика, наличие ставок, «утечка мозгов». «В Институте катализа более пятисот научных сотрудников, и примерно треть из них попадает под категорию молодых учёных; средний возраст работающих у нас — 44 года, что довольно неплохо. Есть небольшая «утечка мозгов», но она не критическая — тот, кто почувствовал себя в своей тарелке в России, не хочет уезжать, и ключевые сотрудники, как правило, остаются. Довольно много примеров, когда после долгой работы за рубежом люди возвращаются. Ну и, кроме того, наличие в зарубежных лабораториях выходца из России, тем более — из нашего института значительно упрощает взаимодействие с международной наукой».

Что касается ставок — это отдельная проблема, но есть подходы, которые можно реализовывать. Например, более 20 лет мы используем контрактный приём научных сотрудников на работу. Это наша направленная политика. Ведь без молодёжи наука на существует, да и в целом, будущее нашей страны — для молодых, а основное — техническая направленность. И если молодёжь поймет, что это надёжно, она пойдёт в данном направлении. Ведь наука — это надолго. Так что остаётся пожелать молодым двигаться в том направлении, которое им по душе».

Ю. Александрова, «НВС»

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА**

**РЕПЕРТУАР с 1 по 28 ФЕВРАЛЯ 2013 года**

*68-й сезон*

<b>БОЛЬШОЙ ЗАЛ</b>	<b>1,2</b> балет <b>ЩЕЛКУНЧИК</b> П. Чайковский 0+	<b>14</b> четверг опера <b>РИГОЛЕТТО</b> Дж. Верди 16+
<b>3</b> воскресенье балет <b>ЩЕЛКУНЧИК</b> П. Чайковский 0+	<b>15</b> пятница балет <b>СПЯЩАЯ КРАСАВИЦА</b> П. Чайковский 0+	
<b>5</b> вторник опера <b>ПИКОВАЯ ДАМА</b> П. Чайковский 16+	<b>ВЕЧЕР</b>	
<b>6</b> среда балет <b>ЖИЗЕЛЬ</b> А. Адан 12+	<b>16</b> суббота <b>СТАРИННОГО РОМАНСА</b> Испанский солисты Новосибирской оперы 6+	
<b>7</b> четверг опера <b>МОЦАРТ САЛЬЕРИ АЛЕКО</b> Н. Римский-Корсаков С. Рахманинов 12+	<b>17</b> воскресенье балет <b>ЛЕБЕДИНОЕ ОЗЕРО</b> П. Чайковский 6+	
<b>8</b> пятница балет <b>СПАРТАК</b> А. Хачатурян 16+	<b>20</b> среда балет <b>ДОН ХИХОТ</b> Л. Минкус 6+	
<b>9</b> суббота опера <b>ИСТОРИЯ КАЯ И ГЕРДЫ</b> С. Банаевич 6+	<b>21</b> четверг опера <b>ИОЛАНТА</b> П. Чайковский 12+	
<b>10</b> воскресенье <b>Симфонический концерт для детей</b> П. Чайковский (Исполняется в одном отделении) Симфонический оркестр театра Ведущий программы и дирижер — Андрес ВЕДУМИНИК 0+	<b>22</b> пятница балет <b>КОРСАР</b> А. Адан 12+	
<b>10,13</b> балет <b>ЮНОНА И АВОСЬ</b> Н. Римский-Корсаков 12+	<b>23</b> суббота опера <b>КНЯЗЬ ИГОРЬ</b> А. Бородин 6+	
<b>12</b> вторник опера <b>ЦАРСКАЯ НЕВЕСТА</b> П. Чайковский 12+	<b>24</b> воскресенье балет <b>ЛЕБЕДИНОЕ ОЗЕРО</b> П. Чайковский 6+	
<b>16</b> суббота опера <b>ТЕРЕМ-ТЕРЕМОК</b> И. Польшкий 0+	<b>26</b> вторник опера <b>МАДАМ БАТТЕРФЛЯЙ</b> Дж. Пуччини 16+	
<b>19</b> вторник <b>Цикл камерных концертов</b> <b>РАСКРЕПОЩЕНИЕ ЗВУКА</b> 0+	<b>27</b> среда балет <b>БАЯДЕРКА</b> Л. Минкус 12+	
	<b>28</b> четверг опера <b>ФЛОРИЯ ТОСКА</b> Дж. Пуччини 16+	
	<b>24</b> воскресенье опера <b>СТОЙКИЙ ОЛОВЯННЫЙ СОЛДАТИК</b> С. Банаевич 0+	

Начало утренних спектаклей в 11.30, вечерних спектаклей в 18.30.

Кассы в здании театра (Красный пр. 36) работают ежедневно с 10.30 до 18.00. Предварительный заказ билетов и бесплатная доставка коллективных заказов: 222-37-90. Телефоны для справок: 227-15-37 (касса), 222-59-50 (администраторы). Касса в Доме Ученых СО РАН (ул. Морской проспект, 23) работает ежедневно с 12.00 до 20.00 (330-12-06, 330-17-69). Касса в Доме Молодежи (ул. Звезда, 1) работает ежедневно с 12.00 до 20.00. Кассы на станциях метро «Красный проспект», «Студенческая» работают ежедневно с 11.00 до 18.00. Касса на «Сибирской ярмарке» работает во время выставок с 11.00 до 17.00. Бронирование и покупка билетов на сайте театра: [www.opera-novo-sibirsk.ru](http://www.opera-novo-sibirsk.ru). По окончании вечерних спектаклей, проходящих на большой сцене, к театру посылается автобус для зрителей до Академгородка. Во время вечерних спектаклей работает широчайшая комната для детей. Администрация театра оставляет за собой право замены спектаклей и исполнителей в исключительных случаях.