

Дорогие наши студенты

Итоги круглого стола «Проблемы образования и подготовки кадров в химической промышленности»

Круглый стол «Проблемы образования и подготовки кадров в химической промышленности» прошел в рамках III Московского международного химического саммита 1 июня. В его работе приняли участие более 30 представителей вузов и предприятий. Мероприятие состоялось накануне восьмого съезда Российского союза ректоров и Совета руководителей вузов, на котором вместе с министром науки и образования Андреем Фурсенко обсуждаются основные проблемы высшего образования страны.

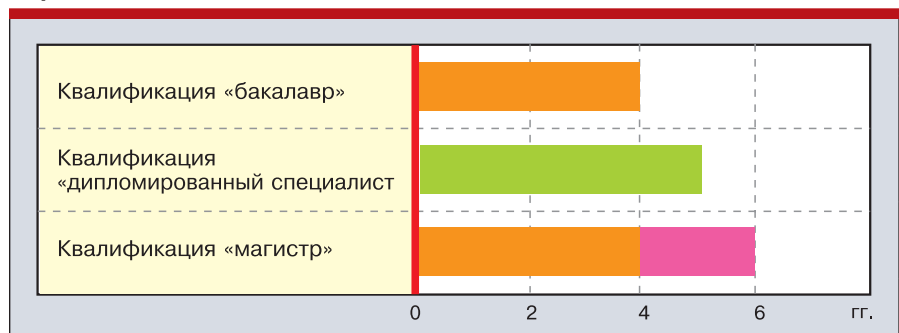
Частично их обозначил в своем докладе о подготовке кадров для химической промышленности и президент РХТУ им. Д. И. Менделеева **Павел Саркисов**.

Сегодня ректоров ведущих вузов страны беспокоят одни и те же проблемы — несовершенство законодательной базы, введение налогов на землю и основные фонды, низкая зарплата профессорско-преподавательского состава. Россия становится участником так называемого «болонского процесса», своего рода ВТО в образовании, то есть российские вузы должны подгонять свои учебные модули

под западные стандарты, в том числе вводить ступенчатость в подготовке специалистов. Четыре года и студент — бакалавр, два года перерыв для работы на производстве и затем — учишься на магистра. Но, к сожалению, недоученных специалистов-бакалавров российская экономика принять не готова, разве что разнорабочими. В химических вузах отдают предпочтение подготовке специалистов-инженеров (5 лет), и стараются не отвлекать студентов на получение степени бакалавра.

Тревожит ректоров и такая проблема, как статус вуза. В связи с некоторыми решениями правительства РФ о переводе высшей школы из разряда государственных образовательных учреждений в статус автономных, решительно меняется ситуация в управлении учебными заведениями. Государство ищет способы управления ими. В автономных вузах будут созданы наблюдательные советы, где 50 % голосов отдается государству, 50 % — общественным организациям. А вузам дается только одно место в таких наблюдательных советах. Причем, все права по объединению, реализации финансовых сделок, по владению имуществом передаются наблюдательным советам, полностью исключая автоно-

Образовательные профессиональные программы высшего образования России



Типы образовательных программ

Тип программы	Академическая Локомотивная	Профессиональная Адаптивная
Название программы	Бакалавриат по направлению «Высшая инженерная школа» Магистратура по направлению	Бакалавриат по специальности Магистратура по специальности
Квалификация специалиста	Бакалавр со степенью «Инженер» Магистр со степенью	Бакалавр с квалификацией (специалист) Магистр с квалификацией
Вид деятельности	Творческая	Исполнительская
Заказчик	Общество	Рынок

Из презентации А. Фроловой (МИХТХ)

мию высших учебных заведений.

Что касается химической промышленности, то сегодня ректоров волнует вопрос участия бизнес-сообщества в образовании. Представители бизнеса, прежде всего, ориентируют высшую школу на подготовку кадров по предметным направлениям (органический синтез, переработка пластмасс). Но российская высшая школа более двухсот лет базировалась на фундаментальном естественнонаучном направлении. Поэтому образование, полученное в российском учебном заведении, часто критикуется. Студенты, поступающие на работу, зачастую не знакомы с работой на производстве. Этим образование в отечественной высшей школе существенно отличается от университетского образования других стран. Сейчас перед высшей школой и бизнес-сообществом стоит очень важная задача — построить взаимоотношения так, чтобы результатом была плодотворная работа по подготовке кадров.

Химико-технологическое образование в России осуществляется сегодня примерно в 60 заведениях. Образование в них отличается по уровню и количеству подготавливаемых кадров. В России готовится 8 тыс. инженеров химиков-технологов, из которых 6 тыс. обучаются по очной форме образования, около 500–600 студентов — по вечерней форме, около 2 тыс. человек — по заочной форме образования.

Высшие учебные заведения, в которых готовят химиков, можно разделить на 4 категории:

- химико-технологические вузы (в них обучается основная часть химиков-технологов, подготовка идет по 15–16 специальностям, всего их — 19);
- технические вузы (подготовка кадров осуществляется на 5–7 кафедрах);
- специализированные университеты;
- технические вузы (подготовка по 1–2 специальностям).

География распределения высших учебных заведений связана с месторасположением химической промышленности.

Высшая школа обеспокоена слабым притоком молодых людей и в химические вузы, и в химическую промышленность. Сегодня в химической промышленности работают 800–900 тыс. человек. Из них 20 % — инженерно-технические работники и исследователи. Ежегодно приток в промышленность должен составлять 4,5–5 тыс. человек, но эти кадры не поступают, что во многом обусловлено низкой заработной платой. Сегодня на химическом производстве работают 8–12 % инженерно-технических работников в возрасте от 25–35 лет, 25–35 % — в возрасте до 40 лет, 40–50 % — старше 60 лет. Налицо старение кадров. Средний возраст работника химической промышленности составляет 52–53 года. Молодые специалисты не идут на химические предприятия из-за низкой заработной платы. Если представить, что заработная плата в течение 5 лет, до 2010 года, увеличится на 5 %, то это почти никак не повлияет на приток молодых специалистов в отрасль. Но если зарплату поднять на 50 %, тогда кар-

тина в корне изменится. Молодых специалистов от 25 до 40 лет станет на 50–60 % больше.

Высшая школа не удовлетворяет потребности промышленности не только по количеству кадров, она не может дать новые знания (создание ноу-хау), так как материально-техническая база почти всех вузов не соответствует современным требованиям. Поэтому высшая школа заинтересована в сотрудничестве с бизнес-сообществом.

Проблемы подготовки кадров для химической промышленности затронула в своем выступлении и Алла Фролова — ректор Московской государственной академии тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова. По ее словам, воспроизводство кадров важно в двух направлениях — подготовка кадров по эксплуатации действующих технологий и подготовка так называемых наукоемких элитных кадров, которые могли бы разрабатывать инновационные технологии и поднимали бы отечественный химический комплекс на новую ступень. Такие кадры — очень ресурсо-энергоемкий процесс. Подготовка химиков-технологов требует нормальной экспериментальной научно-технической базы, уникальных приборов и т. д. Сегодня государство вкладывает в подготовку химиков-технологов не более 1,5–2 тыс. долларов в год, но эта сумма очень мала. Она должна составлять не менее 5–7 тыс. долларов на каждого студента.

В Московской государственной академии тонкой химической технологии уже 17 лет действуют свои индивидуальные образовательные программы по подготовке кадров.

Руководство МИХТХ вложило 52 млн рублей в создание межвузовского центра коллективного пользования, который оснащен уникальным физико-химическим и аналитическим оборудованием, создана программа двойного диплома. Она осуществляется совместно с Французским институтом нефти. За 3 года было подготовлено 46 магистров для предприятий нефтехимического комплекса.

Существует еще одна проблема при подготовке кадров для химической промышленности. Сегодня в обучении талантливых русских студентов и аспирантов заинтересованы ведущие вузы Европы. Предлагают бесплатное обучение, они переманивают потенциальные кадры. Но в последнее время прослеживается другая тенденция — многие молодые специалисты возвращаются на родину. А это значит, что химическая промышленность в России набирает обороты, появляются новые компании и заводы, где платят достойную заработную плату. Есть надежда на то, что эта тенденция в скором времени охватит все предприятия химической отрасли. ■

Особенности «Программы двойного диплома» МИХТХ и Французского института нефти

- Глубокая фундаментальная и теоретическая подготовка.
- Большой объем практических исследований в лабораториях МИХТХ.
- Углубленное изучение английского языка.
- Получение двух магистерских дипломов. Программа удовлетворяет требованиям российского и французского образовательных стандартов.
- Получение знаний по международной экономике, менеджменту и законодательству в области научных исследований.