



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НЕФТИ И ГАЗА имени И.М. ГУБКИНА

## О МЕЖДУНАРОДНЫХ СВЯЗЯХ

*Из записной книжки  
президента университета,  
профессора  
А.И. Владимирова*

*Выпуск 6*



Москва НЕДРА 2010

УДК 001.83(100):378  
ББК 74.58  
В57

**Владимиров А.И.**  
В57 О международных связях. – М.: ООО «Издательский  
дом Недра», 2010. – 59 с.  
ISBN 978-5-8365-0355-0

**ISBN 978-5-8365-0355-0**

© Владимир А.И., 2010  
© Российский государственный университет  
нефти и газа имени И.М. Губкина, 2010  
© Оформление.  
ООО «Издательский дом Недра», 2010

Великие дела не делаются сразу.

*СОФОКЛ*

Придание университету статуса национального исследовательского университета (НИУ) накладывает на нас дополнительные обязанности и требует от профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников более активных действий по интеграции университета в мировое научно-образовательное сообщество. **Как записано в постановлении Правительства РФ № 354 от 18.05.2010, «основной задачей государственной поддержки института национальных исследовательских университетов является вывод на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, развитие и коммерциализацию в Российской Федерации высоких технологий».**

Статус национального исследовательского университета предъявляет особые требования к международной деятельности университета. Государство ожидает от национальных исследовательских университетов активизации работы с ведущими университетами Европы, США, Японии, Китая по дальнейшему совершенствованию образовательных программ; развитию программ академической мобильности для студентов, аспирантов и преподавателей; проведению научных стажировок аспирантов, преподавателей и научных работников; организации и проведению совместных симпозиумов и конференций; изданию научных монографий, журналов, учебников и учебных пособий; выполнению научных проектов при поддержке зарубежных и международных фондов и программ.

**Наличие тех или иных международных премий и наград, грантов зарубежных фондов, аккредитованных и валидированных образовательных программ, участие в международных научно-образовательных программах, обучение иностранных студентов, аспирантов и докторантов, участие в международных конференциях, объём финансирования международных научных проектов – всё это, безусловно, является подтверждением признания вуза в мировом образовательном сообществе.**

### **О рейтинговании вузов**

В большинстве стран с развитыми системами высшего образования обычным явлением стало рейтингование вузов. И это в первую очередь связано с ростом потребности общества и государства в достоверной информации о реальном положении в системе высшего образования и, конечно, для привлечения внимания абитуриентов, работодателей, руководителей вузов и представителей органов управления к вопросам качества образования в высших учебных заведениях. За рубежом рейтинги вузов составляются преимущественно средствами массовой информации, имеющими большие тиражи.

**Рейтинги вузов рассчитывают путем их ранжирования по оценкам некоторого набора показателей, перечень которых, как считают составители рейтингов, отражает уровень деятельности высших учебных заведений и влияет на их конечные результаты работы.** Но надо учитывать, что рейтинг вуза зависит не столько от того, какие параметры используют составители этих рейтингов, сколько от того, с каким весом эти параметры оцениваются при расчетах рейтинга. И это зачастую

приводит к тому, что один и тот же вуз в разных рейтингах может занимать разные места.

В последние годы наряду с формированием рейтингов вузов отдельных стран началось составление так называемых «глобальных рейтингов», в которых лучшие вузы мира сравниваются друг с другом. К наиболее известным зарубежным глобальным рейтингам высших учебных заведений относятся:

– **QS World University Rankings 2010, ранее известный в качестве рейтинга вузов газеты «Times» (Великобритания).** Консультационная компания Quacquarelli Symonds (Великобритания) в сотрудничестве с журналом «US News & World Report (США) отобрали 200 ведущих университетов мира. В рейтинге учитываются шесть показателей. Главный критерий ранжирования – международная репутация университета, оцениваемая по числу иностранных студентов и преподавателей, авторитетности преподавательского состава (по индексу цитирования на научные работы), экспертным результатам опросов работодателей, выясняющих, выпускников каких вузов они предпочитают в компаниях;

– **ARWU (Institute of Higher Education Shanghai Jiao Tong University) – академический рейтинг Института высшего образования Шанхайского университета (КНР), публикующий с 2003 года рейтинг 500 ведущих университетов мира.** Рейтинг вузов определяется по методике, основанной на результатах учебной и научной работы преподавателей, выпускников и штатных сотрудников, а также учитывающей число научных публикаций, ссылок и наличие эксклюзивных международных наград (Нобелевские премии, Филдсовские медали и прочие). Как считают эксперты, рейтинг оценивает вузы, прежде всего, как исследовательские организации;

– **Webometrics** – академический рейтинг 5000 университетов мира, составляемый с 2004 года лабораторией Киберметрик (**Cybermetrics Lab.**) испанского Национального Исследовательского Совета (**National Research Council, CSIC**). Рейтинг составляется два раза в год (январь, июль). **Webometrics** ранжирует вузы по следующим критериям их интернет-сайтов: веб-размер сайта (количество страниц, найденного поисковиком сайта вуза), заметность вуза (количество внешних ссылок на сайт вуза), количество загруженных файлов (pdf, doc, ppt и ps), количество публикаций и индекс цитируемости публикаций ученых вуза, учтённых в базе данных Google Scholar (Sc).

**В международных рейтингах QS World University Rankings, ARWU и Webometrics, определяющих рыночную конкурентоспособность вузов в мировом образовательном пространстве, российские вузы пока представлены очень скромно.** И это, как было сказано выше, во многом зависит от параметров и оценочных показателей их значимости при проведении рейтингов, которые устанавливают организаторы. И с этим надо соглашаться.

**Что касается нашего Губкинского университета, то за 2009 год он только в рейтинге Webometrics занимает скромную 3691 строку, в других рейтингах пока не замечен.** Исходя из той задачи, которую мы взяли решать, надо бы проанализировать влияние рассматриваемых показателей на занимаемое университетом место в рейтинге и внести необходимые коррективы в деятельность вуза. И тут «надо действовать, а не делать вид, что действуешь». А для начала предстоит качественно улучшить наш интернет-сайт, сделать его максимально информативным, в том числе и о результатах научной деятельности учёных университета, предоставив

---

**для зарубежного пользователя некоторые его странички на английском языке.**

В России первая попытка составления «глобального рейтинга» университетов мира предпринята в 2010 году. **Независимое рейтинговое агентство РейтОР составило свой «Рейтинг университетов мира – 2009», при этом больше внимания уделило вопросам оценки качества образования.** По результатам этого рейтинга в список четырехсот ведущих вузов мира попали 56 российских университетов, в том числе и наш Губкинский университет, разделивший с Уфимским государственным нефтяным техническим университетом 360-ю и 361-ю строчки.

Обращаю Ваше внимание на то, что зарубежные исследовательские университеты работают, как правило, не на региональном, а **на глобальном рынке**, и в проводимых различными агентствами рейтингах вузов, в том числе и российским агентством РейтОР, обычно занимают его верхние строчки. **Приведу некоторые отличительные характеристики (особенности) наиболее продвинутых зарубежных исследовательских университетов:**

– **высокая доля в контингенте обучающихся студентов магистратуры и аспирантов**, что свидетельствует о сильном научном потенциале вуза и о его способностях привлекать к себе (отбирать) лучших студентов из других вузов (Стенфордский университет – 64 %, Гарвардский университет – 59 %, Пекинский университет – 53 %, Массачусетский технологический институт – 51 %);

– **высокая доля в контингенте обучающихся иностранных студентов и аспирантов**, что создает в вузе интеллектуальное сообщество, отличающееся многообразием культур, и

способствует развитию творческой и инновационной деятельности учащихся (Колумбийский университет – 23 %, Стенфордский университет – 21 %, Гарвардский университет – 19 %, Кембриджский университет – 18 %);

– **привлечение к учебно-научному процессу с глобального рынка лучших иностранных преподавателей и исследователей** (Оксфордский университет – 36 %, Кембриджский университет – 33 %, Гарвардский университет – 30 %);

– **интернационализация вуза** (наличие программ подготовки на иностранных языках, являющееся мощным фактором для привлечения в вуз иностранных учащихся, и программ для получения совместных в двух и более университетах дипломов).

### **О международных рынках образовательных услуг**

Глобализация экономики, транснациональное размещение производства и рынков сбыта товаров и услуг предъявляют высокие требования к качеству профессионального образования. В мире идет жесткая борьба за международные рынки образовательных услуг и научной продукции, на нём действуют свои законы конкуренции. **Расширение масштабов интернационализации образования порождает требования к упорядочению и межстрановым согласованиям, регулированию тех или иных сторон образовательной деятельности. Неизбежно возникает потребность в институционализации международных рынков, то есть принятии международных норм и правил для работы на этих рынках.**

Все ведущие страны мира рассматривают образование как стратегическую сферу своих международных интересов и ра-



---

ботаю́т над тем, чтобы закрепит́ся на этом перспективном рынке. По оценке специалистов, мировой рынок образования, включая косвенные расходы учащихся, оценивается примерно в 100 млрд долларов. **На рынке идет напряженная конкуренция за учащихся, преподавательские кадры и педагогические технологии. И на наш рынок образовательных услуг активно стремятся ведущие университеты Великобритании, Германии, США, Франции.**

Регулярно публикуемые рейтинги университетов – это не что иное, как один из рычагов влияния и давления на этом рынке на абитуриентов и на работодателей. **Между высшими учебными заведениями идет борьба (можно называть конкуренция, соревнование – разницы никакой нет) за лучшего абитуриента, за лучшие головы, и её, как правило, выигрывают те вузы, которые создают студентам и аспирантам такие условия учёбы и проживания, которые они требуют.**

Конечно, высокий рейтинг вуза повышает его привлекательность не только среди абитуриентов и работодателей, но и среди инвесторов, обеспечивает вузу дополнительные субсидии и со стороны государства. **Поэтому нельзя жалеть средства на участие вуза в рейтинговании, на процедуры международных аккредитаций образовательных программ, их валидацию, лицензирование, сертификацию, эквивалентизацию, на проведение различных PR-компаний, рекламирующих вуз. При разумной политике эти затраты окупятся.**

Сегодня на международные рынки образовательных услуг и научных исследований мы выходим не на государственном уровне, как это было ранее, а индивидуально, и **каждый вуз сам ищет свое место на этих рынках.** И как бы ни был велик авторитет вуза в стране, но, если он не имеет связей с зарубежными

вузами и научными организациями, то рассчитывать на его быстрое признание мировым сообществом нельзя.

Основой для успешного проникновения вуза на международные рынки может служить только его широкая международная деятельность. **И уже сам выход вуза на эти рынки является свидетельством высокого потенциала его научно-педагогического коллектива.** Но при этом надо помнить, что свёртывание международных связей может в дальнейшем грозить вузу его изоляцией от мировой системы образования, а это может отразиться и на его рейтинге на внутреннем отечественном рынке.

**По классификации ВТО существуют четыре направления экспорта образования:**

– **поставка образовательных услуг за границу** (дистанционное образование, виртуальные университеты, телеуниверситеты и т.п.);

– **потребление зарубежными гражданами образовательных услуг вуза** (обучение иностранных граждан в своей стране);

– **коммерческое присутствие вуза за границей** (открытие филиалов или кампусов своих вузов за рубежом, франчайзинговые соглашения с местными вузами и т.п.);

– **присутствие физических лиц вуза в зарубежных образовательных организациях** (направление своих профессоров, преподавателей и научных сотрудников на работу в зарубежные университеты).

С присоединением России к ВТО (а это всё-таки когда-то свершится) и с созданием в стране филиалов ведущих зарубежных вузов, если не произойдёт кардинальных изменений в отечественной высшей школе, то многие вузы могут лишиться

---

значительной части талантливых абитуриентов, выбравших в качестве учебы эти филиалы. Да и в целом по стране это может негативно отразиться на системе образования как институте воспитания молодого человека (всё-таки **высшая школа всегда являлась и сегодня является один из мощных рычагов в формировании идеологии молодого поколения**).

Но на свободном рынке за абитуриента можно бороться только качеством предоставляемых ему образовательных услуг. Надо понимать, что для **абитуриентов перспективы получения диплома ведущих зарубежных вузов, которые рвутся на наш рынок, являются пропуском в мир большого бизнеса и залогом успешной в будущем профессиональной карьеры**.

Подчеркну, **подготовка элитных специалистов, а именно эта задача ставится перед национальными исследовательскими университетами, невозможна без установления и укрепления международных связей и расширения сотрудничества с ведущими зарубежными научно-образовательными центрами**. Да и сам процесс модернизации высшего образования, как уже было сказано выше, связан с процессом вхождения отечественной системы образования в мировое научно-образовательное сообщество.

Проводимые в высшей школе внутренние реформы должны помочь соотнести российскую вузовскую систему со стандартами и формами, признанными и принятыми мировым сообществом. Повторюсь, **цель международных контактов – повышение качества образования, углубление интеграции университета в мировое образовательное пространство**.

Для решения этой архиважной задачи – **расширения международных связей** – предстоит предварительно всё тщательно проработать: составить бизнес-план предполагаемых мероприя-

тий, провести их финансовый мониторинг, изыскать необходимые финансовые средства. Надо иметь в виду, что **все виды обменов с зарубежными вузами – и приглашение на работу преподавателей из зарубежных вузов, и решение проблемы языковой подготовки профессорско-преподавательского состава, и обмен студентами и аспирантами, и краткосрочные курсы и стажировки, и обучение русскому языку иностранных учащихся, и научные семинары, и другие подобные мероприятия являются чрезвычайно дорогими.** Но при грамотной политике все эти расходы в дальнейшем окупаются.

### **О формах международного межвузовского сотрудничества**

**К формам международного межвузовского сотрудничества можно было бы отнести:**

- **договора о сотрудничестве с вузами-партнерами** по проблемам академического и научного партнерства;
- **предоставление выпускникам вуза, обучающимся по совместным программам обучения, возможности получения совместного диплома** двух университетов или одновременно двух дипломов университетов – отечественного и зарубежного вузов;
- **франчайзинг образовательных программ** – практика, в соответствии с которой пользующиеся международной репутацией образовательные учреждения предоставляют другим учебным заведениям, в том числе зарубежным, лицензии на свои образовательные программы;
- **валидация образовательных программ** в других универ-

---

ситетах, что дает право студентам, завершившим обучение, получить дипломы российского и зарубежного университетов;

– **сертификация и аккредитация образовательных программ** в зарубежных университетах и международных организациях;

– **обучение в рамках совместных международных проектов;**

– **выполнение научно-исследовательских работ по договорам с зарубежными партнёрами;** организация международных научных конференций, семинаров и школ; проведение совместных конференций, симпозиумов, конференций и выставок и приглашение зарубежных ученых на мероприятия подобного рода; научные стажировки; международное патентование и продажа лицензий;

– **привлечение зарубежных специалистов к выполнению совместных научно-исследовательских работ,** чтению лекций, подготовке совместных учебников и учебно-методических разработок, изданию совместных выпусков научных трудов университета;

– **создание кафедр (отделений) ЮНЕСКО;**

– **организация международных студенческих фестивалей,** конференций, спартакиад и участие студентов университета в проводимых подобных международных студенческих мероприятиях;

– **деятельность секции иностранных учащихся ассоциации выпускников;**

– **учреждение для зарубежных ученых статуса «Почетный доктор университета» и «Почетный профессор университета»;**

– **участие в деятельности профессиональных междуна-**

**родных организаций и профессиональных союзов, ассоциаций и обществ** (ЕСВЕ, EUA, IGIP, ПЕ, газовиков, геологов, коррозионистов, механиков, нефтяников, химиков и др.); сотрудничество с АИОР, РосСНАО, АВЕТ, ЕСА, FEANI, IPEX, SEFI, TUV, WA, UNESCO-CEPES и др.;

– **участие в конкурсах на получение стипендий для обучения за рубежом**, объявляемых различными международными организациями (CEU, CERGE, DAAD, ICC, Fulbright и др.), и во Всероссийском открытом конкурсе на стипендии Президента РФ для обучения за рубежом;

– **участие в конкурсах на получение грантов международных организаций и фондов** на совместные с зарубежными университетами научно-образовательные проекты (программы Tempus, Erasmus Mundus, Erasmus, Socrates, EURASIA, USIA, BRIDGE – British Degrees in Russia, DAAD и др.).

Европейская программа по финансированию образования и профессиональной подготовки «Образование в течение всей жизни» разработана на период 2007–2013 годов и является продолжением программ Socrates и Leonardo da Vinci, способствующей большей мобильности студентов. **Информация о программах по высшему образованию в Европейском Союзе** представлена на интернет-сайте: <http://www.ec.europa.eu/education/programmes/programmesen.html>.

**Программа TEMPUS** (Trans-European Mobility Programme for University Studies) финансирует межуниверситетское сотрудничество в области развития учебных планов, управления университетами, взаимодействия научных кругов и общества, а также структурные реформы в области высшего образования. Совместные проекты программы TEMPUS основываются на многостороннем партнёрстве между высшими учебными заве-

---

дениями в странах-членах ЕС и странах-партнёрах. Общее руководство программой осуществляет Европейская Комиссия (Брюссель). Координация работы программы и техническая помощь находятся в ведении Европейского фонда образования (European Training Foundation, ETF).

**С текущей информацией программы TEMPUS** можно ознакомиться на сайте Национального офиса TEMPUS: <http://www.tempus-russia>, а также на сайте <http://www.tempus-office.ru>. **При подготовке заявок как индивидуальных, так и от университетов рекомендуют пользоваться руководством для заявителей, находящемся на сайте программы TEMPUS** (в том числе и на русском языке): [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/tempus/apply\\_en.html#guide](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/tempus/apply_en.html#guide).

**Программа TEMPUS** реализуется во взаимосвязи с программой ERASMUS MUNDUS, в рамках которой студентам/преподавателям из третьих стран предоставляются стипендии на последипломное обучение/стажировки в университетах Европы. Список магистерских программ, на которые студенты и преподаватели могут подать заявки, представлен на сайте: <http://www.ec.europa.eu/education/programmes/mundus/projects/>, сайт программы ERASMUS MUNDUS в сети Интернет: [http://www.ec.europa.eu.int/comm/education/programmes/mundus/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu.int/comm/education/programmes/mundus/index_en.htm).

**Программа ERASMUS** (European Community Action Scheme for the Mobility of University Students) в настоящее время является частью программы Socrates. Для поиска партнёров по программе Socrates создана многофункциональная база данных Socpart Database на сайте: <http://www.sui.no/socpart>.

**К формам международного межвузовского сотрудничества на уровне кафедры можно было бы отнести:** оказание по-

мощи в организации учебного процесса; обмен преподавателями, стажерами, аспирантами (творческие командировки, научные стажировки); направление в вузы-партнеры профессоров для чтения лекций; руководство работой аспирантов и магистрантов; подготовка преподавательских кадров для вузов-партнеров; взаимное приглашение ученых на симпозиумы, конференции, выставки; совместное выполнение научно-исследовательских проектов и совместные публикации; проведение совместных конференций и других мероприятий подобного рода; обмен научными публикациями, учебно-методическими пособиями, материалами, учебными планами и программами; членство в ассоциациях, союзах, обществах; международное патентование; продажа лицензий и т.п.

**Но во всей этой работе важен не сам факт участия вуза в различных международных мероприятиях, а активное внедрение результатов этого сотрудничества во все сферы деятельности вуза.**

Как было сказано выше, для вуза международные связи – весьма затратные мероприятия и **перегруженность международными программами может привести к снижению качества выполняемых договоров, срыву взятых ранее обязательств, а возможно, и к омертвлению уже вложенных средств. Всё это надо учитывать при планировании работы университета, ведь не от количества, а от качества реализации этих мероприятий зависит международный имидж вуза. Да и деньги любят счет.**

В мировом образовательном сообществе **широко практикуется заключение договоров о сотрудничестве вузами-партнёрами. И здесь очень много зависит от выбора университета-партнёра** (насколько его специалисты сильны в данной про-



---

фессии, наличие у него международных аккредитованных программ и т.п.).

**В договорах о сотрудничестве стороны, как правило, предусматривают:** оказание помощи в организации учебного процесса; совместную подготовку специалистов; долгосрочные программы академических обменов (прием студентов на стажировку, встроенное обучение, полный курс обучения); обмен преподавателями, стажерами, аспирантами (творческие командировки, научные стажировки); подготовку преподавательских кадров для вузов-партнеров; совместное руководство работой аспирантов; обмен научными публикациями, учебно-методическими пособиями, материалами, учебными планами и программами и т.п.

Уже сам факт, что у вуза имеются с известными зарубежными университетами договора о сотрудничестве, свидетельствует о доверии к нему иностранных партнёров, и для зарубежного абитуриента это является несомненным плюсом при выборе им места дальнейшего обучения.

Сегодня для любого российского университета, желающего быть участником международного рынка образовательных услуг, **одно из главных требований со стороны абитуриентов – создание в вузе инфраструктуры, комфортабельной для их обучения.** А это – вопросы благоустройства общежитий, размещения и безопасности проживания в общежитиях, организации питания и учет специфики питания иностранных учащихся, медицинского обслуживания, включая их ежегодные комплексные медицинские обследования, обеспечения библиотеки литературой на английском языке, доступа к удаленным базам данных и т.п.

**Студенческое общежитие надо рассматривать как зерка-**

ло отношений вуза к проблемам иностранных учащихся. В кампусе (общежитии) студент проводит значительную часть своего времени и там ему должны быть созданы все необходимые условия не только для сна, но и для самостоятельной работы, и для занятий спортом, и для отдыха и т.п. (необходимо реализовать общепринятые международные требования, предъявляемые сообществом иностранных учащихся к инфраструктуре вуза).

**Нельзя надеяться, что абитуриент сам найдет наш университет. Должен быть активный (а в чём-то и агрессивный) поиск своего абитуриента, студента, аспиранта.**

Что, по мнению социологов, **наиболее привлекает абитуриента при выборе высшего учебного заведения, и на что, в связи с этим, мы должны больше обращать внимание в своей практической работе.** Это, в первую очередь, **известность бренда вуза** (а бренд «Губкинский университет» высоко котируется в мировом нефтегазовом сообществе и сейчас главное – его не испортить); **рейтинг вуза**, в том числе и глобального; **наличие красивого и убедительного буклета** об университете и хорошей рекламы (желательно на английском языке); **наличие доступного для абитуриента и его родителей насыщенного университетского сайта; соответствие стоимости предлагаемых вузом образовательных услуг требованиям рынка** (соответствие принципу цена – качество); **международное сотрудничество вуза** (наличие аккредитованных, валидированных и совместных образовательных программ, эквивалентизация вуза); **обучение иностранных студентов; доступность вуза и его внутреннего наполнения для его эксплуатации** (удобный подъездной транспорт, логичность расположения учебных помещений, организация питания, нали-

---

чие парковки, торговых точек и т.п.); **оценка вуза рекрутерами; ясность для абитуриента предлагаемых вузом направлений подготовки бакалавров, специалистов и магистров** (рассказы о выдающихся выпускниках, их профессиональной карьере, биографии профессоров, какие читают в вузе учебные дисциплины, в том числе наличие эксклюзивных дисциплин и т.п.); **оснащенность кафедр и лабораторий современным учебным и научным оборудованием; «праздничность» вуза**, что весьма привлекает молодежь (организация межвузовских праздников, фестивалей, конференций, спартакиад и т.п.) и т.д.

**Абитуриент должен быть уверен, что приобретенные в этом вузе знания, умения и компетенции позволят ему иметь хорошую профессию, а диплом, полученный в вузе, – будет признан профессиональным сообществом (возможность в дальнейшем получения статуса «Профессиональный Инженер» (PE), Евроинженер (EUR ING) и т.п.).**

Для иностранных учащихся **желательно предлагать более гибкие образовательные программы:** с обучением на иностранных языках, интегрированные программы с получением двойных дипломов, схемы академической мобильности, в аспирантуре и докторантуре совместное с известными зарубежными университетами научное руководство, краткосрочные курсы, семинары и другие формы (виды) обучения.

**Обозначу лишь некоторые внутривузовские направления в работе с иностранными учащимися (не разжевывая их), которые должны проводиться в вузе, претендующем на внимание зарубежного абитуриента и других потребителей предлагаемых образовательных услуг.**

Залогом интереса иностранных учащихся в получении про-

фессионального образования в нашем университете является высокий профессиональный уровень подготовки специалистов, признание университетского диплома международным нефтегазовым сообществом, хорошая профессиональная карьера наших выпускников. **Безусловная реализация университетом положений Болонского процесса** – кредитно-модульная система обучения, мобильность учащихся и преподавателей, признание результатов аттестации учащихся, международная аккредитация образовательных программ – **это не желание научно-педагогического коллектива, а требование времени.**

Повышению качества образования содействует обмен образовательными программами с вузами-партнерами, реализация программ «двойного диплома». Наличие сертификата ISO 9000, выданного, например, признанным международным сертификационным агентством TUV, подтверждает качество предоставляемых нами образовательных услуг. Постоянное внимание научно-педагогического коллектива университета вопросам воспитания толерантности и развития межкультурного диалога в многонациональных студенческих коллективах, студенческих группах, общежитии.

Педагогическое воздействие на учащегося. Рассматривать клуб интернациональной дружбы как часть учебно-воспитательной работы научно-педагогического коллектива университета. Освоение преподавателями методик преподавания дисциплин, учитывающих особенности иностранной студенческой аудитории. Создание условий для саморазвития личности учащегося. Участие иностранных учащихся в самоуправлении студенческой жизни. Воспитание у них уважения к России, университету. Создание системы повышения квалификации иностранных выпускников и т.д. и т.п.

---

### **О совместных дипломах, международной аккредитации и валидации образовательных программ**

Свидетельством высокого уровня образования в высшем учебном заведении является наличие в вузе международных академических программ «совместного или двойного диплома» с ведущими зарубежными университетами.

**Под «совместным дипломом», согласно выработанным в ходе Болонского процесса положениям, понимается свидетельство о высшем образовании (присвоение квалификации или учёной степени), выданное совместно двумя или более вузами на основе совместной программы обучения.** Совместные программы, как показывает практика, в большей степени представлены на магистерском и аспирантском уровнях подготовки, и в меньшей степени на уровне бакалавриата.

**Совместный диплом может выдаваться в виде: 1) отдельного документа, выдаваемого в дополнение к одному или нескольким национальным вузовским дипломам; 2) общего единого документа, выданного вузами, осуществляющими обучение по данной образовательной программе, не сопровождаемое выдачей выпускникам национальных дипломов; 3) одного или более национальных дипломов, выдаваемых параллельно и одновременно в подтверждение полученной квалификации.**

**Реализация международных программ «совместного диплома» – результат совместных действий университетов, закреплённых междууниверситетскими соглашениями, в которых регулируются вопросы как организации учебного процесса, так и присуждения совместных степеней. При заключении таких договоров вузам-партнёрам необходимо согласовать: совместную учебную программу, в которой должны быть оп-**

ределены все основные элементы учебного процесса – учебный план и программа, методы обучения и аттестации учащихся, требования к содержанию курсов и уровню преподавателей (поскольку окончившие данную программу с российской стороны будут получать диплом государственного образца, то требования к содержанию образовательной программы должны быть не ниже требований Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки); **взаимное признание результатов обучения в университете-партнёре; общий орган управления данной программой; процедуру выдачи по завершению обучения совместного диплома** от имени участников программы или дипломов университетов-участников программы.

**При разработке программы «совместного диплома» следует предусматривать:** 1) финансирование обучения не только со стороны участников проекта, но и возможное участие бизнеса; 2) обеспечение контроля качества за реализацией программы; 3) эффективность управления программой; 4) синхронизацию обучения студентов в университетах-партнёрах.

В последние годы в мировом образовательном сообществе широко практикуется **франчайзинг образовательных программ**. Франчайзинг – это партнерский, коммерческий бизнес, в котором известный университет (франчайзер) передаёт другому университету (франчайзи) права на реализацию своей образовательной программы, сохраняя за собой право контроля ключевых параметров качества (приём экзаменов, выдача диплома). Франчайзер передает франчайзи готовую образовательную программу, нишу рынка, свой бренд и обеспечивает его всесторонней помощью. Это позволяет существенно снизить риски, связанные с самостоятельным выходом на ры-

---

нок. Франчайзинг требует информационной прозрачности, честных партнерских отношений и приносит коммерческий доход франчайзеру.

**Надо бы и нам начать развивать франчайзинг своих образовательных программ, поскольку в настоящее время, по крайней мере в странах СНГ, есть спрос на наши программы.** Ведь если посмотреть на процесс реализации наших образовательных программ в Ашхабаде и Ташкенте, то он сегодня больше напоминает практику функционирующих в недалеком прошлом наших филиалов в братских республиках (подчеркну, при плановой экономике). И тогда государство финансировало это направление деятельности университета. А в настоящее время, в условиях рыночной экономики, – это больше похоже на франчайзинг образовательных программ (всё то же, за исключением получения дохода от реализуемых нами образовательных программ). **Пора бы уже найти приемлемое для университета решение – или это филиалы университета, но тогда государство должно оплачивать эти государственные заказы, или франчайзинг образовательных программ и тогда наши партнёры должны оплачивать предоставляемые университетом образовательные услуги.**

Наиболее распространенными формами реализации совместных образовательных программ в настоящее время являются аккредитация и валидация программ одного университета другим университетом, приносящие, как правило, коммерческий доход одной из сторон. Суть аккредитованных и валидированных программ заключается в признании одним вузом эквивалентности программ другого вуза собственным образовательным программам с возможной выдачей собственного диплома выпускникам вуза-партнера.

**Аккредитация образовательной программы – это когда известный университет в различных формах подтверждает соответствие качества образовательной программы другого университета своим собственным требованиям качества. Проверка аккредитуемого вуза-партнёра проводится с выездом на место. Аккредитация образовательной программы может на основе процедуры валидации дипломов сопровождаться процедурой выдачи диплома данного университета выпускнику университета-партнёра.**

**Валидация образовательной программы – это подтверждение путём экспертизы представленных университетом-партнёром объективных материалов (свидетельств) о её эквивалентности программе данного университета, с возможной выдачей выпускникам университета-партнёра диплома данного университета (то есть проводится без выезда на место экспертиза представленных вузом-партнёром материалов).**

Аккредитационные документы международных агентств (ассоциаций, обществ) дают гарантию потребителю образовательных услуг данного вуза, что предлагаемая вузом аккредитованная образовательная программа прошла контроль соответствующих органов и соответствует действующим международным нормам.

В последние годы получила распространение процедура эквивалентизации вузов. **Эквивалентизация образовательной программы вуза – это признание того, что данная программа по содержанию и полученным знаниям эквивалентна аналогичным аккредитованным программам в стране-резиденте. Эквивалентизация образовательных программ важна в первую очередь для обучающихся в вузе иностранных**



---

учащихся, так как она предоставляет им возможность в дальнейшем претендовать на получение сертификата «Профессиональный Инженер» (PE) во многих других странах мира.

В США аккредитацию образовательных программ на получение академических степеней в технике, технических технологиях и связанных с техникой областях в Национальной ассоциации профессиональных инженерных обществ и организаций (ABET) проходят только американские вузы и вузы, находящиеся на территории США. Аккредитации в ABET подлежат не университеты или факультеты, а отдельные образовательные программы. По просьбе зарубежных вузов, ABET проводит оценку их инженерных образовательных программ по тем же методикам и критериям что и для американских вузов, но только не аккредитацию их, а эквивалентизацию и то при условии, что претендующие на эквивалентизацию в ABET программы имеют национальную аккредитацию. В аккредитационных требованиях ABET записано, что эквивалентизация вузов – это признание того, что представленные вузом программы «существенным образом эквивалентны по содержанию и полученным знаниям аналогичным аккредитованным программам вузов США, но могут отличаться от них по форме или методике изложения материала». ABET имеет соглашения о взаимном признании образовательных программ с аналогичными агентствами 58 стран, включая соглашение с FEANI – Европейской федерацией национальных инженерных программ европейских стран (Россия представлена в ней АИОР).

Сертификация и аккредитация образовательных программ в международных организациях проводится уполномоченными на

то сертификационными или аккредитационными органами этих организаций.

Сегодня при международном разделении труда проблемы качества товаров, услуг, процесса производства являются основой взаимоотношений производителя и потребителя. **Имеющиеся в вузе аккредитационные документы международных организаций дают потребителю гарантию, что образовательная программа университета прошла контроль специальных аккредитационных органов и соответствует действующим международным нормам.** Проводимые ежегодно аудиты внутривузовской системы менеджмента качества (а это одно из краеугольных требований при аккредитации вуза) подтверждают профессиональную состоятельность и являются гарантом качества его образовательной деятельности.

### **О международной сертификации систем управления качеством**

В последние годы для оценки управления качеством наибольшее распространение получила **добровольная сертификация систем управления качеством по международным стандартам серии ISO.** Стандарты ISO разрабатываются Международной организацией по стандартизации (International Standard Organization), объединяющей органы стандартизации многих стран. Наличие такого сертификата нередко является обязательным условием сделки. Сертификаты таких авторитетных организаций, как TUV, SGS, Lloyd Register, ABS Quality Evaluations, Bureau Veritas Quality International, очень часто становятся основным условием страхования рисков.

**Международные стандарты по управлению качеством**

---

носят универсальный характер и базируются на следующих восьми положениях: 1) качество является управляемым объектом; 2) цель управления качеством заключается в создании продукта, соответствующего всем пожеланиям и запросам потребителей; 3) управление качеством – это системы управления предприятием; 4) в процесс обеспечения качества должны быть вовлечены все сотрудники предприятия; 5) управление качеством должно осуществляться на всех стадиях жизненного цикла и на всех иерархических уровнях управления предприятием; 6) управление качеством осуществляется посредством четкого взаимодействия всех подразделений организации; 7) система управления качеством должна быть документирована; 8) система управления качеством на предприятии направлена на постоянное совершенствование.

**Система международных стандартов ISO серии 9000:2000 содержит положения, позволяющие разработать и внедрить систему управления качеством на предприятии** (в учреждении). Она включает базовые стандарты:

**ISO 9000:2000 – «Система менеджмента качества. Основные положения».** В нем приведены восемь принципов менеджмента качества; в приложении в виде рисунков раскрывается взаимосвязь основных терминов.

**ISO 9001:2000 – «Система менеджмента качества. Требования».** Устанавливает минимально необходимый набор требований к системе менеджмента качества и используется для сертификации. В приложениях даны таблицы соответствий разделов стандартов в версиях 1994 года и 2000 года.

**ISO 9004:2000 – «Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».** Дано расширенное и углубленное содержание требований по сравнению с

ISO 9001:2000. В приложениях также дана методика проведения самооценки предприятия.

**В 2001 г. международные стандарты ISO 9000:2000 были приняты Госстандартом России в качестве государственных стандартов РФ. Стандарты ISO 9000:2000 гарантируют, что на предприятии (организации, учреждении), сертифицированном по этим стандартам, построена система, в которой качеству предоставляемых услуг уделяется первостепенное внимание, и она соответствует международным требованиям.**

На основе ISO 9000:2000 к оценке образовательной деятельности вуза применяют шесть принципов управления качеством: 1) ориентация на потребителя (рынок труда); 2) лидерство руководителей вуза и вовлечение персонала; 3) системный подход к менеджменту образования; 4) принятие решений и мер на основе анализа реальных фактов (данных и информации) и постоянный контроль за их реализацией; 5) взаимовыгодные отношения со школами, лицеями, колледжами; 6) мотивация работников вуза на совершенствование образовательного процесса и мотивация студентов в получении качественного образования.

Для университетов, работающих на рынках международных образовательных услуг, желательно иметь сертификат зарубежных сертификационных центров. Наиболее известные зарубежные центры, сертифицирующие уровень качества предоставляемых услуг требованиям стандарта **ISO 9000**: TUV (Германия), Bureau Veritas Quality International (BVQI, Франция), ABS Quality Evaluations (США), Lloyd's Register Quality Assurance (Великобритания), SGS (Швейцария), Det Norske Veritas (DNV, Норвегия).

---

Международные правила запрещают органам сертификации проводить предварительные консультации претендентов на внедрение системы качества. Имеющиеся в центрах сертификации консультанты юридически отделены от аудиторов этого центра.

Выбор вузом органа международной сертификации зависит от стоимости предоставляемых ими услуг, соответствия опыта аудиторов роду деятельности предприятия, имеющейся информации от прежних клиентов о квалификации сотрудников центра и других факторов.

**Перед тем как приступить к процедуре предсертификационной подготовки вуза, желательно приобрести стандарт International Standard Organization непосредственно у разработчика этих стандартов. В этом случае вуз в дальнейшем будет автоматически получать информацию обо всех изменениях в стандартах ISO 9000:2000.**

Начальным этапом проведения самой процедуры сертификации должно стать: 1) ознакомление консультантов сертификационного органа с существующей в вузе системой менеджмента качества; 2) создание в вузе группы качества (желательно во главе с первым проректором); 3) обучение консультантами центра членов вузовской группы качества требованиям стандарта ISO 9000; 4) разработка необходимой для вуза нормативной документации системы управления качеством предоставляемых услуг (для подразделений – с описанием процедур, для отдельных сотрудников – с описанием рабочих процессов).

После этого консультанты сертификационного органа анализируют представленные нормативные документы на их соответствие международному стандарту качества ISO 9000 и передают свои замечания руководству вуза. После устранения службами университета выявленных консультантами расхождений, ректор

может ввести эти документы в действие и дать им поработать не менее трех месяцев. За это время сотрудники вуза должны научиться работать с ними, выявить и устранить допущенные при их разработке нестыковки. **Необходимо организовать обучение сотрудников группы качества проведению внутреннего аудита, являющегося, как было сказано выше, одной из обязательных процедур стандарта ISO 9000. Внутренним аудитором может стать любой сотрудник вуза, обученный консультантами, но, главное, он должен быть независимым от администрации вуза в своих оценках. Регулярное проведение внутреннего аудита – это обязательное требование стандарта ISO. Оно подтверждает, что помимо внешних проверок, проводимых аккредитационным органом один раз в три года, соблюдение стандарта в этом вузе поддерживается и внутренними проверками.**

Сама процедура сертификационного аудита не занимает много времени. Сначала орган сертификации просит прислать ему некий случайный набор документов и проверяет их содержание на соответствие требованиям стандарта ISO – это так называемый «аудит на адекватность». **На втором этапе аудиторы выезжают непосредственно в вуз** и, контактируя с сотрудниками вуза, оценивают соответствие действующих в вузе нормативных документов их исполнению – это можно назвать как «аудит на соответствие».

Если аудиторы принимают решение о сертификации вузовской системы менеджмента качества, то **вуз получает сертификат данного центра о соответствии вузовской системы менеджмента качества системе менеджмента качества ISO 9000**, действие которого распространяется на три года.

---

**Внутренняя оценка качества образования охватывает систему менеджмента качества, различные процедуры самооценки всех видов деятельности вуза, текущий контроль успеваемости студентов и др. Внешняя оценка включает в себя процедуры лицензирования и аккредитации, учитывает мнение студентов и работодателей о качестве подготовки и другие процедуры.** Надо иметь в виду, что каждый сотрудник университета является участником образовательного процесса и в этой связи в вузе должна быть разработана система мотивации, побуждающая весь персонал университета (а не только профессорско-преподавательский состав) к качественной работе по подготовке специалистов, точному выполнению утвержденных положений и требований системы менеджмента качества.

Через три года сертификационный орган ждет университет на ресертификацию, т.е. на подтверждение соответствия действующей в вузе системы управления стандарту ISO. В университете должны быть разработаны и утверждены внутривузовские нормативные материалы: 1) политика в области качества; 2) руководство по качеству; 3) модели системы менеджмента качества; 4) документированные процедуры и процессы; 5) система показателей качества образовательной деятельности; 6) руководство по внутреннему аудиту.

### **О международной аккредитации инженерных программ**

Хочу остановиться ещё на одном важном для технических вузов направлении деятельности – **международная аккредитация инженерных образовательных программ**, по которым ведётся подготовка в вузе. Наличие у вуза международных ак-

кредитаций свидетельствует о международной признательности уровня подготовки в данном вузе.

**Под международной аккредитацией вуза понимается экспертиза образовательных программ, осуществляемая каким-либо международным или иностранным национальным агентством, решения которого признаются на международном уровне.** Обращаю Ваше внимание на то, что при международной аккредитации, которая проводится по заявке данного вуза, **оценивается не сам вуз, а как было сказано выше, оцениваются объем, содержание и качество подготовки в вузе по отдельным инженерным образовательным программам, а также профессиональное признание присваиваемых выпускникам этих программ квалификаций.**

Во многих индустриально развитых странах инженерная деятельность регулируется законами, и право на ее ведение имеют, как правило, лица, прошедшие соответствующие процедуры профессиональной сертификации и аккредитации. В период глобализации экономики для обеспечения мобильности инженерных кадров был создан ряд международных организаций, разрабатывающих профессиональные требования и компетенции к лицам, занимающимся инженерной деятельностью. **Деятельность этих организаций направлена на взаимное признание странами-участницами результатов национальных систем сертификации специалистов и аккредитации образовательных программ.**

**В Европе создана Европейская федерация национальных инженерных организаций (FEANI), объединяющая более 80 национальных инженерных ассоциаций из 30 европейских стран.** FEANI имеет консультационный статус при ЮНЕСКО, ЮНИДО и в Совете Европы, является членом Все-



---

мирной федерации инженерных организаций и официально признана Европейской комиссией в качестве эксперта по инженерному образованию. **Российская Федерация вошла в состав FEANI в 2008 году. От России в качестве организации, представляющей национальные инженерные организации, выступает Российский союз научных и инженерных общественных организаций (РосСНМО), являющийся также членом Всемирной федерации инженерных организаций.**

Для аккредитации инженерных программ **FEANI разработала единые стандарты инженерных образовательных программ EUR-ACE (European Accredited Engineer – Европейский Аккредитованный Инженер).** В данном документе «инженерная профессия» определена как «область знаний», подразделяемая на «специализации» (иногда используется термин «направления»). Программы EUR-ACE в сентябре 2004 года были одобрены Европейской Комиссией (Генеральной дирекцией по образованию и культуре) в рамках программ Socrates и Tempus и вступили в действие. **Стандарты EUR-ACE гарантируют не обеспечение качества образовательного процесса, а гарантируют соответствие содержания образовательных программ стандартам инженерного образования. FEANI установила и поддерживает список учебных заведений и образовательных программ, соответствующих европейским стандартам образования. В списке аккредитованных программ FEANI определены продолжительность образования, академическая специальность и их характеристики.**

Аккредитация инженерных программ проводится национальными аккредитационными агентствами. Процесс аккредитации включает тщательный анализ представленной вузом информации, а также подготовленный визит в вуз.

При аккредитации образовательной программы оценивают: 1) учебный план и соответствующие процессы, которые обеспечивают достижение результатов обучения; 2) профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал, материально-техническое и финансовое обеспечение, соглашения о сотрудничестве с промышленностью, исследовательскими институтами и другими вузами, достаточные для достижения результатов обучения; 3) механизмы оценивания, необходимые для проверки достижения результатов обучения; 4) систему управления качеством, гарантирующую систематическое достижение результатов обучения программы. Решение об аккредитации программы определяет период его действия (не должен превышать шесть лет, указываются годы набора или выпуска).

В 2009 году образован Российский национальный мониторинговый комитет FEANI. В его обязанности входит, в частности, содействие регистрации образовательных программ, проверка профессионального инженерного опыта претендента перед внесением предложения о регистрации его в качестве Евроинженера. В составе национального мониторингового комитета образованы три комиссии: методическая комиссия, комиссия по аккредитации образовательных программ и комиссия по сертификации специалистов. **Право присвоения знака EUR-ACE дано Ассоциации инженерного образования России (АИОР).**

**Ассоциация инженерного образования России (АИОР) – добровольное объединение преподавателей, инженеров и специалистов высших учебных заведений, научно-исследовательских учреждений, научно-производственных предприятий и других организаций, заинтересованных в развитии и совершенствовании инженерного образования России.**

---

АИОР является членом ряда международных организаций, в том числе Европейской ассоциации инженерного образования (SEFI), Европейской постоянной комиссии по инженерной профессии и образованию (ESOEPЕ) и Конференции технических университетов Европы (CESAEP).

**При АИОР для проведения общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ создан Аккредитационный центр (АК АИОР), являющийся в настоящее время членом Европейской сети аккредитации инженерного образования (ЕНАЕЕ). Аккредитацию проводит независимая экспертная группа, составляемая Аккредитационным центром из специалистов промышленности и системы образования. Она оценивает представленную программу на соответствие её стандартам EUR-ACE. Стандарты аккредитации EUR-ACE могут быть использованы для оценки программ во всех областях техники по бакалаврским и магистерским уровням в соответствии с Европейской системой квалификации. Аккредитацию учебных заведений и образовательных программ утверждает Европейский мониторинговый комитет FEANI, в состав которого входит и представитель России.**

Аккредитация образовательной программы по стандартам EUR-ACE даёт право АК АИОР на внесение данной программы в реестр аккредитованных инженерных программ АИОР и в общеевропейский регистр (register) аккредитованных инженерных программ FEANI, предоставляя тем самым для выпускников программы возможность в дальнейшем получения профессионального звания EUR ING. **Цель реестра – содействовать мобильности практикующих инженеров в пределах и за пределами сферы FEANI. Он подтверждает обладателям профессионального звания EUR ING их профессиональную компе-**

тентность без проведения дополнительной нострификации диплома о получении высшего образования.

У выпускников российских вузов, окончивших аккредитованные АИОР образовательные программы по стандартам EUR-АСЕ, появляется реальная возможность получить профессиональное звание «Европейский Инженер» или «Евроинженер» (EUR ING) с включением в регистр Европейских инженеров FEANI, что, безусловно, укрепляет их положение и роль в обществе, увеличивает мобильность и гибкость в выборе работы. Европейская комиссия считает, что от инженера, получившего звание «Евроинженер», не требуется адаптационного периода или сдачи тестов в другой стране Европы.

В англосаксонских странах приняты три уровня квалификаций инженерной профессии, различающиеся по уровню компетенций: 1) инженер (engineer), 2) технолог (engineering technologist) и 3) техник (engineering technician).

Согласно классификации квалификаций инженерной деятельности: 1) от инженера требуется «готовность к ведению комплексной инженерной деятельности и решению сложных (complex) инженерных задач»; 2) уровень сложности задач, решаемых технологами, формулируется в терминах «широко определенные (broadly-defined) инженерные задачи»; 3) уровень сложности задач, решаемых техниками – «четко определенные инженерные задачи (well-defined)».

Для согласования требований к выпускникам образовательных программ в области техники и технологий созданы и действуют международные соглашения: 1) для выпускников вузов с четырёхгодичной программой обучения (уровень компетенций – «инженер») – Вашингтонское соглашение (Washington Accord, WA), подписанное национальными инженерными ассо-

---

циациями Австралии, Великобритании, Гонконга, Ирландии, Канады, Новой Зеландии, Сингапура, США, Тайваня, Южной Африки, Южной Кореи и Японии, а в качестве ассоциированных членов входят инженерные ассоциации Германии, Индии, Малайзии, России и Шри-Ланки; 2) для **выпускников колледжей с трёхгодичной программой обучения** (квалификация – «технолог») – Сиднейское соглашение (Sydney Accord, SA); 3) для **выпускников колледжей с двухгодичной программой обучения** (квалификация – «техник») – Дублинское соглашение (Dublin Accord, DA).

Страны, подписавшие Вашингтонское соглашение, признали, что их национальные системы аккредитации, несмотря на внешние различия, достаточно близки друг другу, что позволяет признавать внутри этого сообщества образовательные документы, получившие национальную аккредитацию в странах-участниках, имеющими и международную аккредитацию. **Страны-участницы соглашения гарантируют качество подготовки инженерных кадров по аккредитованным образовательным программам, что способствует трудоустройству их выпускников в любой из стран-участниц.**

**Форум мобильности инженеров (EMF) объединяет национальные ассоциации по сертификации и регистрации PE.** Участники EMF согласовали между собой и утвердили стандарты EMF присвоения статуса PE. Требования и критерии EMF разработаны на основе профессиональных традиций в англосаксонских странах. **Форум мобильности инженеров имеет Международный регистр PE, куда включаются EMF IntPE – «Международные профессиональные инженеры EMF».**

Ассоциация инженерного образования России (АИОР) ставит своей конечной целью присоединение России к Вашингтонско-

му соглашению о взаимном признании национальных систем аккредитации программ в области техники и технологии и права присвоения звания «Международный профессиональный инженер EMF» и интеграцию в Европейскую систему обеспечения качества инженерного образования с присвоением соответственно профессионального звания EUR ING.

**В странах-участницах Форума мобильности инженеров и Вашингтонского соглашения контроль качества подготовки специалистов со стороны профессионального сообщества осуществляется в два этапа: сначала – профессиональная аккредитация образовательных программ данного вуза (уровень подготовки в вузе), а уже только после этого регистрация профессиональных инженеров (персональные качества испытуемого).**

Поэтому для студента технического вуза (в первую очередь это касается иностранных учащихся) очень важно, чтобы образовательная программа, по которой он учится в вузе, имела бы международную аккредитацию и об этом нужно помнить в вузе (это также влияет на рейтинг вуза у абитуриентов и их родителей).

### **О международной сертификации преподавателя инженерного вуза**

Одной из авторитетных международных организаций в сфере высшего технического образования является **Международное общество по инженерной педагогике (IGIP), основанное в 1972 году**, и через национальные мониторинговые комитеты объединяющее научно-техническую общественность технических вузов многих стран мира. **IGIP сформированы общие**

---

**принципы развития инженерного образования, разработан и принят специальный документ «ING-PAED IGIP» (Международный преподаватель инженерного вуза), в котором определены квалификационные требования к преподавателям высшей технической школы.**

Претендент на звание «Международный преподаватель инженерного вуза» должен пройти специальную подготовку или повышение квалификации в объеме не менее 204 часов в одном из Центров инженерной педагогики, аккредитованных при IGIP. Из тридцати аккредитованных IGIP Центров инженерной педагогики десять расположено в России, в том числе при Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана, Московском автомобильно-дорожном институте (государственном техническом университете), Московском государственном агротехническом университете им. В.П. Горячкина.

**Для присвоения звания «Европейский преподаватель инженерного вуза» («Международный преподаватель инженерного вуза») и быть включённым в Регистр IGIP, претенденту необходимо иметь базовое высшее техническое образование (квалификацию инженер), опыт педагогической работы в вузе (не менее 2-х лет инженерно-педагогического стажа в вузе), учёную степень доктора или кандидата наук, учёное звание профессора или доцента по инженерной кафедре, владение одним из базовых языков IGIP (английским, немецким).**

Звание «Европейский преподаватель инженерного вуза» (ING-PAED IGIP) гарантирует высокий уровень подготовки преподавателей инженерных специальностей, даёт обладателям этого звания право работать за рубежом без дополнительной

нострификации дипломов, а также осуществлять подготовку российских и зарубежных специалистов с целью получения ими дипломов международного образца. **Получение звания «ING-PAED IGIP» подразумевает автоматическое занесение в Регистр «ING-PAED IGIP». Если при аттестации претендента на включение в Регистр IGIP его квалификация будет соответствовать званиям FEANI и IGIP, то он может одновременно получить звания и «Европейский инженер», и «Европейский преподаватель инженерного вуза».**

Регистр «ING-PAED IGIP» гарантирует постоянное повышение квалификации включаемых в него преподавателей в соответствии с определением, контролем и перепроверкой квалификационного профиля, теоретически и практически обоснованного в международных рамках. **Регистр осуществляется преимущественно в вузах, зарегистрированных в FEANI INDEX. Соответствующая образовательная подготовка может быть получена лишь в Центрах инженерной педагогики, аккредитованных IGIP.** Координацию деятельности Центров инженерной педагогики IGIP осуществляет Российский Мониторинговый комитет (РМК IGIP). **Регистр ING-PAED IGIP ведёт Международный мониторинговый комитет IGIP, а национальный реестр преподавателей, получивших звание «Международный преподаватель инженерного вуза», – РМК IGIP.**

#### **О международной оценке «значимости» научных работ**

На мировом рынке научной информации наиболее заметны две наукометрические системы, позволяющие определять меж-



---

дународные индексы цитирования, **Это информационные ресурсы американской компании Thomson-Scientific Web of Science (WOS) и европейская база данных SCOPUS, созданная нидерландским издательством Elsevier.**

Положение национальной науки в мире, как правило, определяется отражением её публикаций и их цитируемостью в базе данных WOS. Европейский союз принял решение в качестве инструмента сбора библиометрической статистики использовать базу данных SCOPUS. В России в настоящее время создан открытый национальный ресурс РИНЦ (Российский Индекс Научного Цитирования).

**Общепринятыми показателями научного рейтинга ученого либо научного коллектива признано: 1) количество статей, опубликованных в научных журналах и других изданиях, включенных в базы данных Web of Science и SCOPUS; 2) цитируемость этих публикаций и 3) показатели импакт-фактора научных журналов, в которых были опубликованы работы исследователей.** Показатели публикаций результатов научных исследований в изданиях, включенных в базу данных Web of Science и SCOPUS, и индекс цитирования научных трудов оказывают существенное влияние на результаты проводимых «глобальных рейтингов университетов» (об этом было сказано ранее), а в российской системе образования их даже ввели в индикационные показатели развития национальных исследовательских университетов.

**Индекс цитирования – это принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого либо научного коллектива. Величина индекса цитирования определяется количеством ссылок на этот труд (цитируемые ссылки или проиндексированная библиография), на работы данного ав-**

**тора или на работы сотрудников данного научного коллектива (университета) в других источниках.**

Институт научной информации (Institute for Scientific Information, ISI) с 60-х годов прошлого столетия ежегодно рассчитывает индекс цитирования и импакт-фактор 8700 реферируемых научных журналов (из них более 140 российских) и публикует их в журнале Journal Citation Report.

Библиометрическая база данных SCOPUS является самой обширной мультидисциплинарной реферативной базой данных научных публикаций. Она содержит ссылки на полные тексты свыше 28 млн статей более 4 тыс. издательств и позволяет проводить поиск информации из более чем 22 тыс. реферируемых научных изданий, из них более 300 российских. Большая часть реферируемых научных работ российских авторов приходится на период с конца 1990-х годов по настоящее время. Контент базы данных SCOPUS обновляется ежедневно.

**В базе данных Web of Science и SCOPUS научные организации и вузы имеют свои персональные профили, в которых указаны все аффилированные с ними организации и авторы, количество публикаций этих авторов и количество ссылок на эти публикации.** Включение российских журналов в эти базы данных позволяет улучшить качественные показатели публикационной активности российских журналов и организаций, расширить информирование мирового научного сообщества о достижениях российской науки. Индекс цитирования используются для определения импакт-фактора и анализа научных журналов, оценки деятельности отдельного ученого и научного коллектива в целом, выявления конкурирующего интеллекта.

**Импакт-фактор журнала (ИФ, или IF) – численный показатель важности научного журнала в реферируемых данным**

---

агентством журналов. Он показывает сколько раз в среднем каждая из опубликованных в журнале статей, в течение двух последних лет после её выхода, цитируется в реферируемых агентством журналах. Импакт-фактор публикаций научной организации (вуза) в Web of Science определяется по числу публикаций работников научной организации в журналах, зарегистрированных в Web of Science, и значениям импакт-фактора данного журнала в соответствующем году.

В соответствии со значением импакт-фактора журнала оценивают уровень данного журнала и качество опубликованных в нем статей. Импакт-фактор журнала используют также при оценке «значимости» как отдельных научных трудов (отдельных ученых), так и научных коллективов в научном сообществе.

Импакт-фактор журнала зависит от многих параметров, в том числе от области исследований, типа журнала и может заметно меняться из года в год. Многими экспертами признаётся, что ИФ является одним из формальных критериев, по которому уровень публикуемых научных исследований можно сопоставлять только в близких областях знаний. Импакт-фактор журналов оказывает существенное влияние на оценку результатов опубликованных научных исследований, а также на финансовую поддержку исследователей. Журналы с высоким ИФ обычно характеризуются более жесткой системой рецензирования.

Российский Индекс Научного Цитирования содержит в себе библиографическую базу данных по статьям из 1250 российских научных журналов (более 305 тысяч статей), базу данных с 2006 года по российской научной периодике (более 3700 наименований журналов), базу данных по российским авторам (более 486 тысяч персон), базу данных по российским научно-

образовательным организациям (более 3500 организаций). Информацию о научных публикациях в РИНЦ поставляют издатели. РИНЦ размещается на платформе Научной электронной библиотеки elibrary.ru.

Для определения лидеров среди российских вузов по цитируемости научных публикаций критерием ранжирования стал индекс Хирша (H-индекс), рассчитываемый на основе данных системы SCOPUS и используемый в качестве обобщенного показателя продуктивности учёного (коллектива учёных) и востребованности их научной продукции (публикаций) академическим сообществом.

По мнению специалистов, занимающихся вопросами наукометрии, перевод на английский язык российских научных изданий или, как минимум, библиографических описаний, а также выпуск этих изданий в электронном виде значительно повышают возможности российских авторов для включения их публикаций в научные издания, индексируемые в базах данных Web of Science и SCOPUS (журналы, входящие в базу Science Citation Index).

Исходя из этих рекомендаций, для того чтобы повысить наукометрические показатели университета, необходимо расширить перечень реферируемых русскоязычных научных изданий в Web of Science и SCOPUS (и это задача в первую очередь для редакционных коллегий журналов, выпускаемых университетом и издательством «Нефть и газ»); увеличить число англоязычных публикаций университетских ученых в реферируемых изданиях Web of Science и SCOPUS (смотри приложение); снабжать каждый выпуск журнала (научных трудов) аннотацией содержания на английском языке; рекомендовать авторам научных публика-

**ций повысить культуру оформления статей и другой интеллектуальной продукции (представлять реферат, список ключевых слов и процитированной литературы на русском и английском языках и т.п.).**

**Сегодня уровень международных связей является одним из важнейших показателей при оценке деятельности вуза. Качество подготовки специалистов, высокий научный потенциал научно-педагогического коллектива – база для успешного выхода вуза на международный рынок образовательных услуг и научных исследований.**

Успехов Вам

## Глоссарий

**Академическая мобильность** (academic mobility) – перемещение кого-либо, имеющего отношение к образованию, на определённый (обычно до года) период в другое образовательное учреждение (национальное или в другой стране) для обучения, преподавания или проведения исследований. Данное понятие не связано с иммиграцией или длительным периодом учёбы (работы) в другой стране.

**Аккредитация** (accreditation) – процесс формального признания государственными, авторитетными неправительственными, общественными или профессиональными организациями соответствия образовательного заведения, программ, дисциплин и предметов определённым минимальным требованиям (стандартам), установленным этими организациями.

**Аккредитация образовательной программы** – официальная экспертиза, производимая уполномоченным на то агентством с целью установления соответствия подготовки по данной программе принятым в данном агентстве требованиям.

**Аккредитованная образовательная программа** – программа, прошедшая процедуру аккредитации уполномоченного на аккредитацию программ агентства, или программа, получившая аккредитацию другого университета в различных формах соответствия её качества.

**Аудит** (audit) – 1) процедура проверки деятельности на соответствие нормативным актам; 2) система образования, при которой учащийся посещает занятия в образовательном учреждении без права получения оценок и начисления кредитных часов, но с оплатой обучения на общих основаниях (США).

**Валидация** (validation) – подтверждение, придание законной силы, утверждение, ратификация, легализация. Процесс

признания авторитетным учреждением программы обучения, обеспечивающей качество подготовки, соответствующей установленным стандартам и ведущей к присуждению квалификации.

**Валидированная образовательная программа** – программа университета, подтвержденная путём экспертизы представленных объективных материалов (свидетельств) о её эквивалентности программе университета-партнера, с возможной выдачей выпускникам диплома университета-партнера.

**Гармонизация образования** (harmonization of education) – процесс приведения образовательных систем разных стран в соответствие друг другу.

**Глобализация образования** (globalization of education) – процесс создания всемирной единой универсальной (унифицированной) системы образования, при которой стираются различия между образовательными системами.

**Договор** (treaty) – документ, подписанный руководством двух (нескольких) организаций и обязательный для выполнения.

**Импакт-фактор** (Impact Factor) – формальный численный показатель важности научного журнала в реферируемых данным агентством журналах. Он показывает отношение числа ссылок, которые получил журнал в текущем году на статьи, опубликованные в этом журнале за два предыдущих года, к числу статей, опубликованных в этом журнале за этот же период.

**Индекс Хирша** (h-index) – характеристика продуктивности учёного (коллектива учёных) и уровня цитирований этих публикаций (учёного либо группы учёных) за весь период научной деятельности; вычисляется на основе суммарного числа ссылок на работы данного автора (группы авторов) в публикациях других учёных.

**Индекс цитирования** (цитируемости) – принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого либо научного коллектива. Величина индекса цитирования определяется количеством ссылок (цитируемые ссылки или проиндексированная библиография) на этот труд или труды ученого (научного коллектива в целом) в других источниках.

**Интернационализация образования** (internalization of education) – процессы расширения сферы деятельности учебного заведения за пределы своей образовательной системы, развития международных образовательных связей, приведения деятельности вуза к международно-признанным нормам, а также управление этими процессами.

**Институционализировать** (institutionalize) – официально признать, узаконить.

**Институционализация** – правовое и организационное закрепление тех или иных общественных отношений, упорядоченный процесс с определённой структурой отношений.

**Институционализация международного рынка образовательных программ** – принятие международных норм и правил на рынке образовательных услуг.

**Квалификация** (qualification) – общий термин, имеющий отношение к широкому ряду документов об образовании разного уровня (например, «диплом», «степень», «звание», «сертификат» и т.д.) вне зависимости от стран, где они выданы, и подтверждающих успешное завершение какой-либо программы обучения.

**Контракт** (contract) – соглашение между двумя и более сторонами, затрагивающее финансовые вопросы.

**Лицензия** (license) – документ разрешительного характера, дающий право на временное владение и/или пользование мате-



риальными и нематериальными ценностями, включая интеллектуальную собственность, а также на ведение определённого вида деятельности.

**Лицензирование** (licensing) – процедура узаконенной экспертизы, принятия решения и выдачи учебному заведению оформленного в соответствии с правилами удостоверения (лицензии), дающего право на ведение образовательной деятельности в соответствующей области обучения на уровне, требуемом для высшего или постградуального обучения, а также на выполнение программ дополнительного образования.

**Лицензированная образовательная программа** – программа, имеющая право (лицензию) на её использование.

**Модуль** (module) – структурно-связанная, в том числе понятийным аппаратом, часть учебного материала, соответствующая понятию «раздел» или «тема» дисциплины, либо блок взаимосвязанных дисциплин, которые можно изучать независимо от другого блока предметов или дисциплин в рамках одной программы обучения.

**Модульная система** (modular system) – система обучения, в которой учащийся последовательно изучает (в том числе по собственному, но ограниченному правилами выбору) отдельные модули программы, ведущей к получению квалификации.

**Модуляризация учебных программ** (modularization) – процесс перевода программ обучения в предметнокурсовой системе на модульный принцип построения, когда учащийся не комплекзует дисциплины и предметы, которые он хотел бы изучать для получения искомой квалификации с учетом разных требований образовательного учреждения, а выбирает определённые модули предметов и дисциплин, уже укомплектованные учебным заведением.

**Нострификация** (nostrification) – процедура выдачи государственного образовательного документа, имеющего хождение в данной стране, на основании имеющегося документа, полученного в другой стране.

**Профессиональное признание** (professional recognition) – признание документа об успешном полном завершении обучения учащегося по образовательной программе, присуждении профессиональной квалификации, академического титула или степени зарубежным образовательным учреждением, которое позволяет обладателю документа претендовать на профессиональный статус и получение рабочего места.

**Рейтинг** (rating) – оценка экспертами места участника в сравнении с другими участниками этого сравнения по некоторой достаточно условной шкале рейтингов, принятой данными экспертами.

**Рейтингование вузов** – ранжирование вузов по определённому заданному показателю или заданным показателям, которые составители рейтинга считают отражающими уровень деятельности вуза.

**Сертификация** (certification) – подтверждение соответствия продукции или услуг установленным требованиям (стандарту, правилам, нормам и т.п.).

**Сертификат на услуги** – документ, подтверждающий, что качество услуг соответствует определенным требованиям.

**Сертификат соответствия** – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

**Сертифицированная образовательная программа** – программа, прошедшая процедуру сертификации уполномоченного

на сертификацию образовательных программ органа по их сертификации.

**Совместная образовательная программа** – программа, по которой два или более вуза принимают на себя общие обязательства по поводу её целей, учебного плана и организации присваиваемых степеней.

**Совместный диплом или двойной диплом (double degree)** – свидетельство о высшем образовании (квалификация, степень), выдаваемое совместно двумя или более вузами на основе совместной программы обучения.

**Соглашение (agreement)** – документ, определяющий общность позиций подписавших его на решение вопросов, обычно не затрагивающих финансовые обязательства сторон.

**Франчайзинг (franchising)** – система передачи одним образовательным учреждением другому права на ведение деятельности (например, образовательной) от своего имени с получением за это определённой компенсации.

**Франчайзинговая образовательная программа** – программа, право на реализацию которой один университет (франчайзер) передал другому университету (франчайзи) при сохранении за собой права на осуществление контроля качества подготовки.

**Эквивалентность (equivalency)** – предполагает признание равноценности документов об образовании, установленных на основе сравнительных исследований всех условий и требований, необходимых для их получения в сравниваемых учебных заведениях.

**Эквивалентизация образовательной программы вуза** – признание того, что данная образовательная программа вуза эквивалентна по содержанию и полученным знаниям, аналогичным аккредитированным программам в стране-резиденте.

**Организации, занимающиеся вопросами  
лицензирования, аккредитации и эквивалентизации  
образовательных программ**

Российские и зарубежные организации, занимающиеся вопросами лицензирования, аккредитации и эквивалентизации образовательных программ высшего профессионального образования:

– Рособrnадзор (Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки) – лицензирует, аккредитует, приостанавливает действие лицензии, аннулирует действие лицензии. ([press@obrnadzor.gov.ru](mailto:press@obrnadzor.gov.ru));

– АИОР (RAEE – Russian Publish Organization Association for Engineering) – Ассоциация инженерного образования России (<http://www.aeer.ru>);

– АК АИОР – Аккредитационный центр Ассоциации инженерного образования России (<http://www.ac-raee.ru>);

– АККОРК – Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры (Россия) ([akkork@akkork.ru](mailto:akkork@akkork.ru));

– Росаккредагентство – Национальное аккредитационное агентство в сфере образования (Россия) (<http://www.nica.ru>);

– Нацаккредцентр – Национальный центр общественно-профессиональной аккредитации (Россия) (<http://www.ncpa.ru.best-edu.ru>);

– AACSB International (The Association to Advance Collegiate Schools of Business) – Американская ассоциация по развитию университетских школ бизнеса (<http://www.aacsb.edu>);

– ACBSP (Association of Collegiate Business Schools and Programs) – Американская ассоциация университетских бизнес-школ и бизнес-программ (<http://www.acbsp.org>);

---

– ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology (USA)) – Ассоциация профессиональных инженерных обществ и организаций США (<http://www.abet.org>);

– ACE (The American Council on Education) – Федеральный совет по образованию (США). (<http://www.nche.edu>);

– ASIIN (German Accreditation Agency for Study Programs in Engineering and Informatics) – Агентство по аккредитации программ в области техники, информатики, математики и естественных наук (Германия) (<http://www.asiin.de>);

– ASME (American Society of Mechanical Engineers) – Американское общество инженеров-механиков (США) (<http://www.asme.org>);

– ASEE (American Society for Engineering Education) – Американское общество инженерного образования (<http://www.asee.org>);

– APQN (Asia-Pacific Quality Network) – Азиатско-Тихоокеанская сеть гарантии качества высшего образования (<http://www.apqn.org>);

– CEAB (Canadian Engineering Accreditation Board) – Инженерный аккредитационный совет Канады (<http://www.engineers-canada.ca>);

– CEENet (Central and Eastern European Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education) – сеть аккредитационных агентств гарантии качества высшего образования стран Центральной и Восточной Европы. (<http://www.ceenet.org>);

– CHEA (Council for Higher Education Accreditation) – Совет по аккредитации высшего образования (США) (<http://www.chea.org>);

– CoPI (Conferenza dei Presidi delle Facolta di Ingegneria

Italiane) – Национальный центр по инженерному образованию (Италия) (a.squarzoni@unige.it);

– CTI (Commission des Titres d'Ingenieurs) – Национальный оценочный комитет (Франция) (<http://www.cne-evaluation>);

– EAIE (European Association for International Education) – Европейская ассоциация международного образования (<http://www.eaia.nl>);

– ECA (European Consortium for Accreditation in higher education) – Европейский консорциум по аккредитации в высшем образовании (<http://www.ecaconsortium.net>);

– ECBE (European Council for Business) – Европейский совет по бизнес-образованию (<http://www.ecbe.eu>);

– ECUK (Engineering Council of the United Kingdom) – Инженерный Совет Соединённого Королевства (Великобритания) (<http://enge.org.uk>);

– EI (Engineers Ireland) – Аккредитационное агентство инженерного образования Ирландии (Ирландия) (<http://www.engineersireland.ie>);

– ENQA (European Network for Quality Assurance in Higher Education) – Европейская сеть ассоциаций качества высшего образования (<http://www.enga.eu>);

– EFQUEL (European Foundation for Quality in e-Learning) – Европейский фонд ассоциаций качества электронного обучения (e-Learning) (<http://www.efquel.org>);

– EMF (Engineers Mobility Forum) – Форум мобильности инженеров (<http://www.emf.org>);

– ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) – Европейская сеть аккредитации инженерного образования (<http://www.enaee.eu>);

– ENQHEEI (European Network for Quality of Higher Engineer-

---

ing Education for Industry) – Европейская сеть качества высшего инженерного образования для промышленности (<http://www.enqhee.org>);

– ETMF (Engineering Technologist Mobility Forum) – Форум мобильности технологов (<http://www.etmf.org>);

– EURASHE (European Association of Institutions of Higher Education) – Европейская ассоциация высших учебных заведений (<http://www.eurashe.be>);

– EUROCADRES (Council of European Professional and Managerial Staff) – Европейский совет по профессиональным и управленческим кадрам (<http://www.eurocadres.org>);

– FEANI (European Federation of National Engineering Associations) – Европейская федерация национальных инженерных ассоциаций (<http://www.feani.org>);

– IEA (International Engineering Agreement) – Международный инженерный союз (<http://www.ieaagreements.org>);

– IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) – Институт инженеров по электротехнике и электронике (<http://www.ieee.org>);

– IFEES (International Federation of Engineering Education Societies) – Международная ассоциация (федерация) инженерных образовательных обществ (<http://www.ifees.net>);

– IGIP (Internationale Gesellschaft fuer Ingenieurpaedagogik) – Международная ассоциация инженерной педагогики (<http://www.igip.info>);

– NQAАHE (International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education) – Международная сеть агентств по обеспечению качества высшего образования (<http://www.inqaаhe.org>);

– JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Ed-

ucation) – Комиссия по аккредитации инженерного образования (Япония). (<http://www.jabee.org>);

– NSPE (National Society of Professional Engineers) – Национальное общество профессиональных инженеров США (<http://nspe.org>);

– OUVS (The Open University Validation Services) – аккредитация образовательных учреждений и валидация (ратификация) образовательных программ, в том числе за пределами Великобритании (Великобритания) (<http://www.ac.uk./validate>);

– QAA (Quality Assurance Agency for Higher Education) – Агентство по контролю качества образовательных программ (Великобритания) (<http://www.qaa.ac.uk>);

– SEFI (European Society for Engineering Education) – Европейская ассоциация инженерного образования (<http://www.sefi.be>);

– WA (Washington Accord) – Вашингтонское соглашение (США) (<http://www.washingtonaccord.org>);

– WFEO (World Federation of Engineering Organizations) – Всемирная федерация инженерного образования (<http://www.wfeo-cee.org/>).

### **Действующие системы кредитных единиц**

– CATS (Credit Accumulation and Transfer System) – британская система перевода накопленных кредитов.

– ECTS (European Credit Transfer System) – европейская система перевода кредитов.

– USCS (US Credit System) – американская система кредитов.

– UMAP (University Mobility in Asia and the Pacific) – система кредитов стран Азии и бассейна Тихого океана.



---

**Список  
некоторых российских научных журналов,  
входящих в библиометрические базы  
данных Web of Science и SCOPUS**

Автоматика и телемеханика.  
Безопасность труда в промышленности.  
Вопросы истории естествознания и техники.  
Газовая промышленность.  
Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений.  
Геология и геофизика.  
Геология нефти и газа.  
Геофизика.  
Геохимия.  
Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология.  
Государство и право.  
Доклады Российской Академии Наук.  
Журнал неорганической химии.  
Журнал общей химии.  
Журнал органической химии.  
Журнал прикладной химии.  
Журнал физической химии.  
Заводская лаборатория. Диагностика материалов.  
Известия вузов. Геология и разведка.  
Известия вузов. Нефть и газ.  
Известия РАН. Серия химическая.  
Известия РАН. Механика жидкости и газа.  
Инженерная экология.

Катализ в промышленности.  
Кинетика и катализ.  
Коллоидный журнал.  
Лабораторное дело.  
Литология и полезные ископаемые.  
Металловедение и термическая обработка металлов.  
Нефтепромысловое дело.  
Нефтехимия.  
Нефть России.  
Нефтяное хозяйство.  
Отечественная геология.  
Петрология.  
Приборы и техника эксперимента.  
Проблемы машиностроения и надёжности машин.  
Промышленная энергетика.  
Разведка и охрана недр.  
Российский химический журнал  
(ЖРХО им. Д.И. Менделеева)  
Стандарты и качество.  
Стратиграфия. Геологическая корреляция.  
Теоретические основы химической технологии.  
Физика Земли.  
Физико-технические проблемы разработки полезных иско-  
паемых.  
Химическая промышленность.  
Химическое и нефтегазовое машиностроение.  
Химия и технология топлив и масел.  
Экология.  
Экология и промышленность России.  
Электротехника.

## СОДЕРЖАНИЕ

О рейтинговании вузов.....	4
О международных рынках образовательных услуг .....	8
О формах международного межвузовского сотрудничества .....	12
О совместных дипломах, международной аккредитации и валидации образовательных программ.....	21
О международной сертификации систем управления качеством .....	26
О международной аккредитации инженерных программ .....	31
О международной сертификации преподавателя инженерного вуза .....	38
О международной оценке «значимости» научных работ .....	40
Глоссарий .....	46
Организации, занимающиеся вопросами лицензирования, аккредитации и эквивалентизации образовательных программ .....	52
Действующие системы кредитных единиц.....	56
Список некоторых российских научных журналов, входящих в библиометрические базы данных Web of Science и SCOPUS .....	57

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

**Владимиров Альберт Ильич**

**О МЕЖДУНАРОДНЫХ СВЯЗЯХ**

*Из записной книжки президента университета,  
профессора А.И. Владимирова*

**Выпуск 6**

Дизайн обложки *В. Еришовой*  
Технический редактор *Г.В. Лехова*  
Корректор *Е.М. Фёдорова*  
Компьютерная верстка *Л.П. Ушанкина*

---

Подписано в печать 20.10.10. Формат 60×88 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Таймс». Печать  
офсетная. Усл. печ. л. 3,92. Уч.-изд. л. 3,75. Тираж 150 экз. Заказ /1228

---

ООО «Издательский дом Недра»  
125047, Москва, пл. Тверская застава, 3  
E-mail: [business@nedrainform.ru](mailto:business@nedrainform.ru), [biblioteka@nedrainform.ru](mailto:biblioteka@nedrainform.ru)  
[www.nedrainform.ru](http://www.nedrainform.ru)

ППП «Типография «Наука» Академиздатцентр РАН  
121099, Москва, Шубинский пер., 6

ISBN 978-5-8365-0355-0



9 78 5 836 5 0355 0

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---