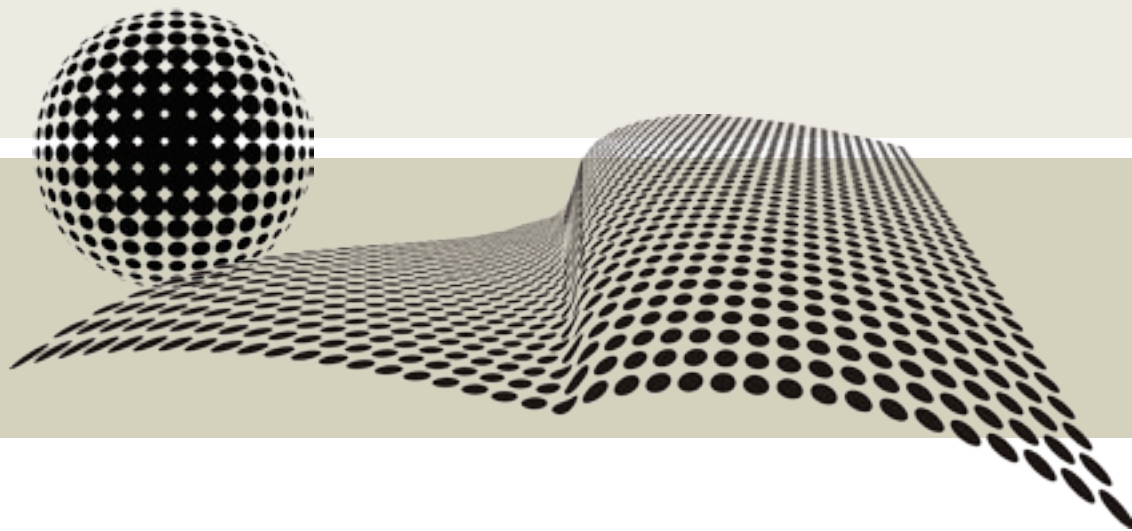


IX Международная научная конференция

ЕЖЕГОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ



В начале апреля 2008 г. в ГУ–ВШЭ прошла очередная, девятая международная конференция, посвященная проблемам модернизации российской экономики. В этом году основной темой форума стала глобализация и ее воздействие на происходящие в нашей стране социально-экономические, политические и другие процессы. В рамках конференции работали 17 тематических секций и 10 круглых столов. В них приняли участие свыше 1400 ученых и специалистов из российских регионов, государств СНГ, более 20 стран дальнего зарубежья. Популярность конференции, широкий круг обсуждаемых вопросов, возможность привлечения экспертов самого разного профиля уже давно превратили ее в одну из наиболее авторитетных в России и уникальных экспертных площадок для представителей различных профессиональных групп – политиков, руководителей министерств и ведомств, ученых, преподавателей, бизнесменов.

В этом году на пленарном заседании с докладами выступили вице-премьер российского правительства **А.Л. Кудрин**, министр экономического развития **Э.С. Набиуллина**, министр образования и науки **А.А. Фурсенко**, первый заместитель председателя Центрального банка РФ **А.В. Улюкаев**, ряд других высокопоставленных чиновников, а также ведущие российские и международные эксперты. В обсуждениях на круглом столе «Глобализация, мировая экономика и культура» и других мероприятиях приняли участие министр регионального развития **Д.Н. Козак**, прези-

дент РСПП **А.Н. Шохин**, представители Всемирного банка, крупных российских корпораций. При этом все выступающие так или иначе затрагивали темы, связанные с переходом российской экономики на инновационную модель, ее модернизацией и диверсификацией, ужесточением условий равноправного участия страны в мировом научно-технологическом прогрессе.

Э.С. Набиуллина особо отметила важность расширения обмена знаниями и коммерциализации современных технологий для достижения качественных перемен в экономике. Оппонируя стороннику сдерживающей денежной политики **А.Л. Кудрину**, она подчеркнула, что адекватным ответом на рост мировых цен на сырье и продовольствие должно стать не ужесточение финансового регулирования (по крайней мере не только оно), а повышение конкурентоспособности внутреннего производства. Не обошла вниманием госпожа министр и задачи научно-технологического развития, фундаментом которого, по ее мнению, должны стать нано- и биотехнологии. Страны, которые не готовы к грядущим технологическим прорывам, могут остаться на обочине мирового научного процесса. **Э.С. Набиуллина** не стала прямо говорить о сроках и параметрах инновационного рывка, отметив, что у России сохраняются шансы стать лидером в некоторых высокотехнологических секторах.

А.А. Фурсенко в своем докладе подчеркнул, что возможность перехода к инновационной экономике определяется не только привлекательностью научных идей

и технологий, но и результативностью их трансфера в реальную экономику. Новые институты развития в стране во многом сформированы, но пока недостаточно эффективны. Отчасти это вопрос времени. Хотя инновационная экономика, по сути, интернациональна, но соответствующие институты всегда и в любой стране проходят определенную «обкатку» на национальном уровне. В этом контексте принципиально важно, подчеркнул министр, как можно быстрее институционально оформить регулярное проведение в России научно-технологического Форсайта как базы для разработки стратегических документов долгосрочного развития страны. Успех такой работы в значительной степени зависит от того, как и на каком уровне действует экспертное сообщество.

На обсуждении конкретных проблем научно-инновационного развития была сфокусирована тематическая секция «Наука и инновации в России в контексте глобальных вызовов» (руководители – Л.М. Гохберг, Т.Е. Кузнецова, Б.Г. Салтыков, А.В. Соколов). С докладами на заседаниях секции выступили представители вузов, академий наук, бизнеса, государственных корпораций, исследовательских и аналитических центров.

В первую очередь дискуссии развернулись вокруг особенностей и проблем инновационного развития в контексте глобальных вызовов. В ближайшие 10-15 лет высокий уровень инновационной динамики мировой экономики будет обеспечиваться за счет расширения экономического эффекта информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также появления новых инновационных контуров и игроков (стран, регионов, крупных компаний), сделавших долгосрочную ставку на инновации. Вместе с тем в полной мере могут проявиться ограничения инновационного роста, связанные с социально-экономическими и политическими проблемами использования новых технологий, масштабами финансирования и др.

В докладе Н.И. Ивановой (ИМЭМО РАН) «Обзор глобальных перспектив инновационного развития» на основе анализа ключевых закономерностей, связанных с модернизацией традиционных отраслей и развитием комплекса информационных технологий, рассматриваются особенности нового витка технологической революции. При всех неизбежных конъюнктурных и циклических колебаниях мировая экономика уже никогда не вернется к прежней, «доинформационной» конфигурации. На основе достижений ИКТ будет все интенсивнее развиваться процесс одновременного и взаимосвязанного роста широкого спектра научных и технологических областей, а также их конвергенция.

Сегодня большинство глобальных игроков взяли курс на повышение наукоемкости, т.е. расширение масштабов исследований и разработок относительно величины ВВП страны или стоимости продукции отдельных компаний. При этом, по прогнозам, к 2020 г., скорее всего, произойдет определенное выравнивание страновых показателей наукоемкости ВВП и изменятся пропорции регионального распределения научного потенциала. Сложившаяся в последней четверти XX в. триада основных научно-технологических центров (США, ЕС, Япония) с заметным доминированием США

может трансформироваться в глобальное лидерство группы азиатских государств. Подтверждением этой перспективы является тот факт, что Китай занял место в тройке лидеров по объемам затрат в сфере исследований и разработок. Бурно растет инновационная активность в Индии, Сингапуре, Малайзии.

В докладе отмечалось, что в национальном и глобальном масштабах скорость инновационных процессов зависит от стимулов и ограничений, связанных с экономическими и финансовыми факторами, с влиянием технологий на социальные процессы и экологию, а также с отношением в обществе к инновациям. Одним из примеров последнего может служить растущая обеспокоенность населения предполагаемыми негативными последствиями применения генетически модифицированных сельскохозяйственных культур, из-за чего в ряде стран и регионов блокируется развитие данного направления. Однако эти и другие проблемы способны затормозить, но никак не остановить мировой инновационный бум.

Подтверждение этих выводов прозвучало и в других выступлениях. Так, в докладе М.А. Цыганкова (Microsoft) «Роль международных корпораций в поддержке инноваций и развитии технологического предпринимательства» на основе практического опыта компании в сфере стратегических инноваций был наглядно проиллюстрирован процесс экспансии глобальных конкурентов России (в частности, Индии) на рынке программного обеспечения. В этих условиях возрастает актуальность формирования и поддержки своего рода «экосистем», обеспечивающих комплексное взаимодействие между участниками технологических процессов с целью улучшения условий «встречи новых идей с деньгами», поиска, отбора и реализации инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом. Для компаний, формирующих долгосрочную стратегию лидерства, особое значение приобретает появление разнообразных образовательных программ по развитию предпринимательских навыков, инвестиционно-технологических альянсов, венчурных фондов и предприятий и т.д.

В выступлении М.А. Локшина (ОАО «ОКБ Сухого») «Инновации и поддержка конкурентоспособности: опыт ОКБ Сухого» анализировались проблемы определения долгосрочных приоритетов развития авиационной корпорации с учетом необходимости расширения присутствия России на мировых рынках в условиях жесткого соперничества и глобальных вызовов. Докладчик предложил вниманию слушателей описание конкретных механизмов поиска и внедрения современных технологических решений, которые уже привели к определенным успехам в поддержании конкурентоспособности этой компании.

Изучению позиций России в контексте глобального научно-технологического развития было посвящено выступление В.В. Пислякова (ГУ-ВШЭ) «Оценка конкурентоспособности российской науки через призму библиометрии». Докладчик представил новейшие данные о публикационной активности российских ученых. По его подсчетам, если в 1997 г. в авторитетных международных научных журналах с участием отечественных исследователей была написана каждая

27-я статья, то в 2007 г. лишь каждая 42-я. За последние 10 лет заметно ухудшилась общая динамика научных публикаций: на фоне среднемирового 30-процентного роста числа научных статей в России наблюдается 14-процентное снижение этого показателя.

Особый интерес у участников вызвало обсуждение особенностей технологической структуры промышленного производства и поведения отечественных предприятий на рынках высокотехнологичной продукции (доклад **С.А. Заиченко** «Россия на рынках высокотехнологичной продукции», ГУ–ВШЭ). На основе последних по времени количественных оценок динамики производства и экспорта промышленной продукции докладчик проиллюстрировал процесс постепенной трансформации стратегии промышленной «универсализации», которая была необходима для автономного существования бывшего СССР, но не рациональна для современной России. Однако процесс поиска собственных рынков сбыта наукоемких товаров и технологий пока далек от завершения, равно как и формирование

Вторым вопросом, обсуждавшимся на секции, стало влияние глобализации на национальную политику в научно-инновационной сфере. Затрагивались самые разные проявления этого влияния: от развития новых направлений исследований, международных связей и кадровой политики до заимствования успешного опыта и лучших мировых практик.

В докладе **И.Г. Дежиной** (ИМЭМО РАН) «Новые тенденции в российской научной политике: влияние глобализации» было показано, что тематика исследований в России все больше согласуется с приоритетами развитых стран, а политика государства в этой области ориентирована на выбор и поддержку отдельных бурно развивающихся во всем мире направлений. Вместе с тем трудно говорить об успехах в деле адаптации в нашей стране современных зарубежных инструментов коммерциализации научных результатов и технологий. Зачастую проблема состоит в прямом заимствовании отдельных элементов без учета общего экономического и социально-политического контекста.

Работа конференции проходила в рамках 17 тематических секций, в которых приняли участие свыше 1400 ученых и специалистов из российских регионов, государств СНГ и более чем 20 стран дальнего зарубежья.



экспортной специализации, более адекватной глобальным тенденциям и вызовам. В отличие от среднемировых показателей российская структура экспорта высокотехнологичных товаров «утяжелена» неэлектрическими машинами, незначительны доли таких товаров, как фармацевтические препараты, электронное и телекоммуникационное оборудование, компьютерная и офисная техника. Расчеты автора показывают, что наиболее перспективными направлениями расширения высокотехнологического экспорта для нашей страны могут стать тонкие химические технологии, наноматериалы, легкая гражданская авиация, ядерные реакторы на быстрых нейтронах и относительно «дешевые» военные технологии. Однако их развитие потребует дальнейшей и достаточно серьезной перенастройки инновационной и экспортной политики российского государства.

На примере использования в России различных форм частно-государственного партнерства докладчик отмечает, что отечественный бизнес, как правило, не имеет стимулов к соблюдению обязательств по софинансированию исследований и разработок и, естественно, редко выполняет их на практике. Медленно развиваются элементы инфраструктуры, способствующие реализации инновационных проектов, – технико-внедренческие зоны, технопарки, венчурные фонды. Основные причины этого кроются в длительности процессов принятия управленческих решений в органах исполнительной власти, их слабой координации, а также отсутствии мониторинга и оценки уже запущенных проектов. Масштабные начинания, как правило, не сопровождаются дополнительными мерами по созданию общего благоприятного инновационного климата. В итоге, по мнению докладчика,

позитивное влияние глобализации на политику в значительной степени сводится на нет. С одной стороны, растет внимание к современным научным исследованиям, внедряются новые организационные формы, российские разработчики выходят на новые рынки. С другой – внедрение новых элементов организации науки при старой практике принятия решений зачастую приводит к «утечке умов», технологий, неэффективному использованию бюджетных средств и другим деструктивным эффектам.

Важным направлением встраивания России в глобальные научно-технологические процессы является формирование и поддержка сети так называемых центров превосходства. В мире накоплен богатый опыт их организации и поддержки. В частности, их предшественниками считаются исследовательские подразделения ведущих американских университетов, которые начали активно создаваться в 1950-е гг.

В докладе **Г.А. Китовой** «Центры превосходства – мировой опыт и перспективы развития в России» (ГУ–ВШЭ) было убедительно показано, что в пользу актуальности этого института для нашей страны говорят не столько примеры эффективной практики организации исследовательской деятельности, сколько причины и факторы внутреннего характера. В их числе нарастание разрыва между «лучшими» и «худшими» организациями научной сферы, а также весьма реальная угроза утраты конкурентных преимуществ в отдельных отраслях (космос, вооружения) и областях науки (физика, математика). Среди ключевых проблем и рисков создания и поддержки сети отечественных центров превосходства выделяются:

- отсутствие опыта масштабной и диверсифицированной поддержки «лучших» (организаций, коллективов, проектов, ученых);
- фрагментарность и недостоверность информации, необходимой для их выявления;
- низкий в целом спрос на инновации со стороны реального сектора экономики;
- отсутствие в системе отечественного права форм юридических лиц, правоспособность которых соответствовала бы масштабам и направлениям деятельности центров (особенно стратегических);
- наличие серьезных ограничений для их функционирования (ограничения на инновационную деятельность субъектов государственного сектора науки, вертикальную и горизонтальную интеграцию их ресурсов и др.).

Понятие «центры превосходства» уже фигурирует в правительственных программных документах, где они определяются как «конкурентоспособные научно-исследовательские организации, обладающие, в частности, приборно-технологической базой мирового уровня, высококвалифицированным персоналом, который обеспечивает приоритет РФ по отдельным критическим технологиям». Создание системы таких организаций в форме национальных исследовательских центров уже началось, правда пока в пилотном режиме. Указом Президента Российской Федерации от 30 апреля 2008 г. первый центр должен быть организован на базе РНЦ «Курчатовский институт».

Еще одна интересная тема, связанная с государственной политикой, была раскрыта в докладе **Т.Е. Куз-**

нецовой (ГУ–ВШЭ) «Перспективы интеграционных процессов в сфере науки и образования». Внимание участников секции было привлечено к существующим в России ограничениям эффективной интеграции науки, образования и бизнеса, которые выглядят особенно болезненными и неприемлемыми на фоне успехов в этой области мировых технологических лидеров. С использованием данных статистики и разнообразных обследований было наглядно продемонстрировано, что отечественные модели образования и науки оказались достаточно устойчивыми как к радикальным рыночным преобразованиям 1990-х гг., так и к новациям последних лет. Подобная устойчивость обусловлена в том числе отставанием реформы этих сфер от прочих отраслей экономики. Это способствовало сохранению целостности науки и образования, но одновременно усилило архаичность институциональной структуры, создало дополнительные барьеры для взаимодействия. Де-факто в России сосуществуют формы и механизмы интеграции, возникшие в принципиально разных экономических, финансовых, правовых условиях. Преобладает в этом массиве советское «наследство», которое удалось так или иначе адаптировать к происходящим переменам.

В таких условиях особое значение приобретает задача создания современной правовой базы интеграции. В докладе были рассмотрены основные проблемы и направления ее формирования, проанализировано содержание недавних законодательных инициатив в этой области. Новации, внесенные так называемым законом об интеграции, принятым в конце 2007 г., стали результатом серьезного компромисса, лоббирования интересов различных участников интеграционного процесса. Разброс мнений между ними усиливался отсутствием единства внутри научного и образовательного сообществ. Итог не устраивает в полной мере ни одну из сторон и свидетельствует о недооценке интеграции, ее потенциала и эффектов. Анализ положений нового закона показал, что его регулятивный «импульс» направлен прежде всего на признание и экстенсивное развитие фактически сложившихся форм и механизмов интеграции. Тем не менее имплементация закона, по мнению докладчика, поможет устранить некоторые административные и правовые барьеры для развития научной и образовательной деятельности.

В рамках секции серьезная дискуссия развернулась вокруг проблем реализации в России научно-технологических Форсайт-проектов.

На современном этапе мирового развития в инновационный процесс вовлечены беспрецедентные по масштабу ресурсы, а объем и структура научно-технологического пространства меняются столь быстро, что без оперативного и квалифицированного отслеживания и учета этих изменений эффективная экономическая деятельность на всех уровнях становится практически невозможной. Для ее успешного развития и поддержки необходимо знать, на какие рубежи выйдут наука, техника и технологии не только в обозримой, но и в достаточно отдаленной перспективе.

В развитых странах в национальном масштабе соответствующие инициативы предусматривают, как

правило, проведение целого комплекса аналитических и прогнозных исследований с использованием разнообразных экспертных процедур, среди которых ключевую роль играет метод Дельфи. Сегодня эти подходы нашли поддержку и в России. В докладе **А.В. Соколова** (ГУ-ВШЭ) «Долгосрочные перспективы развития российской науки: результаты Дельфи» были представлены первые предварительные итоги выполняемого по заказу Минобрнауки России исследования долгосрочных перспектив развития отечественной сферы науки и технологий, полученные с применением современных экспертных методов. Оценивая эти результаты, докладчик отметил, что впервые в российской практике удалось на основе интеграции мнений нескольких тысяч ведущих ученых оценить позиции России по приоритетным направлениям науки и технологий

- во-вторых, активное использование форм и механизмов частно-государственного партнерства;
- в-третьих, появление новых возможностей для бизнеса на «постфорсайтной» стадии реализуемых проектов.

Он также подчеркнул, что одновременно в связи с усилением интегрированности российской экономики в мировую возрастает роль международных аспектов Форсайта, включая взаимодействие с различными международными организациями и экспертами при его проведении.

В докладе **Д.Р. Белоусова** (ЦМАКП) «Макроэкономические сценарии инновационного развития России» был представлен спектр количественных и качественных оценок возможных траекторий перевода российской экономики на инновационную модель. Несмотря

Глобальное влияние на научную политику России проявляется в развитии новых направлений исследований, международных связях, кадровой политике, а также в заимствовании зарубежных инструментов коммерциализации.



(в сравнении с ведущими зарубежными странами), инновационный потенциал их развития, а также предложить комплекс «созвучных» зарубежной практике мер по их поддержке.

Проблемам проведения отраслевых прогнозных исследований был посвящен доклад **В.В. Никитаева** (Министерство промышленности и торговли РФ) «Российский и международный аспекты промышленно-энергетического Форсайта России». Анализируя вопросы методологического, научного и организационного обеспечения отраслевых прогнозов (в том числе на примере реализации международного энергетического Форсайта), докладчик выделил три их ключевые особенности:

- во-первых, самую тесную взаимосвязь процедур Форсайта с разработкой (корректировкой) отраслевых стратегий, других программных документов, регулирующих развитие российской промышленности и энергетики;

на прилагаемые усилия и достигнутые успехи, выйти за рамки энергосырьевого сценария экономического роста нашей стране пока не удастся. Промышленность модернизируется точно и фрагментарно, что не позволяет преодолеть ее технологическое отставание в целом. По мнению докладчика, скорость, особенности, возможности и направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономики определяются тем, что стране в ближайшие 5-7 лет предстоит решать самые разнообразные задачи.

В условиях усиления глобальных вызовов, характерной для России институциональной инерции, а также средне- и долгосрочных ресурсных ограничений (заметное исчерпание потенциала рынка труда, низкая производительность, социальные обязательства и др.) необходимо сформировать мощный и универсальный инновационный потенциал, который охватывает как базовые, так и высокотехнологичные секторы экономики. Уже в ближайшие годы предстоит:

- добиться прорывов в отраслях, определяющих специализацию российской экономики в мировом хозяйстве, в частности в сфере добывающего и топливно-энергетического комплекса;

- за счет создания современной инфраструктуры и институтов улучшить поддержку массового инновационного среднего бизнеса;

- активно наращивать экспорт машин и оборудования.

По мнению докладчика, целесообразно также пересмотреть роль крупных государственных проектов, повысить эффективность деятельности государственных корпораций технологического профиля, четко определить направления поддержки «дозированного» импорта новейших технологий.

Особое внимание в выступлении было уделено вероятным рискам (преимущественно управленческого характера) развития по инновационному сценарию. На уровне хозяйствующих субъектов критическое значение в России имеют барьеры для мотивации к инновациям, возникающие из-за низкой стоимости рабочей силы, слабости корпоративных механизмов поддержки научных исследований, разработок и инноваций, неэффективности и неполноты инструментов стимулирования инновационной активности предприятий и организаций со стороны государства. Однако при грамотной реализации этого сценария России к концу нынешнего десятилетия удастся войти в пятерку лидирующих по уровню ВВП стран.

В докладе **А.А. Чулока** (МАЦ) «Перспективные направления технологической модернизации в ключевых секторах российской экономики» рассматривались некоторые результаты изучения существующего и перспективного (отложенного) спроса на технологии со стороны крупнейших отечественных компаний. Анализ выполнялся по итогам опросов компаний, проведенных совместно с РСПП в 2007 г. в рамках реализации национального Форсайт-проекта.

По оценкам практически всех респондентов, базовые технологии, используемые в ключевых секторах, отстают от мирового уровня на 5–15 лет (в зависимости от сектора), при этом они все равно позволяют компаниям быть конкурентоспособными, по крайней мере на внутреннем рынке. Многие компании осознают, что уже в среднесрочной перспективе устаревшая технологическая база может создать угрозу их конкурентоспособности даже внутри страны. Однако большинство предприятий по-прежнему ориентированы на короткие горизонты: планы по стратегическому развитию 70% опрошенных крупнейших компаний охватывают не более 7 лет, и только каждая восьмая компания планирует свои перспективы с горизонтом 12–15 лет.

Росту спроса на отечественные НИиР, по оценке докладчика, препятствуют неэффективность инновационной политики и недостаточность информации о перспективных отечественных научных разработках, причем для сверхкрупных компаний последний фактор выходит на первое место. Интересно, что компании, имевшие опыт взаимодействия с научными организациями, более критично оценивают их возможности (особенно качество разработок и комплексность услуг).

Как следствие, бизнес все активнее переориентируется на научные услуги зарубежных фирм.

В обсуждении докладов по итогам работы секции, состоявшемся в рамках круглого стола «Инновации будущего. Готова ли Россия к реализации возможных технологических прорывов?», приняли участие **В.В. Авдеев** (НПО «Унихимтек»), **Я.Н. Дранев** («ЦСР Северо-Запад»), **А.В. Коротков** (МГИМО), **В.А. Кульчицкий** («Прогрестех»), **Д.В. Ливанов** (МИСиС), **А.Б. Мальшев** (ГК «РоснаноТех»), **М.В. Рычев** (Курчатовский институт), **И.Э. Фролов** (ЦМАКП) и другие эксперты.

В их выступлениях был представлен опыт создания и развития отечественных инновационных бизнес-структур и их практической деятельности. Так, **А.Б. Мальшев** проинформировал о сложностях в работе государственной корпорации «Российские нанотехнологии», связанных с недостатком предложений, имеющих рыночный потенциал в сфере нанотехнологий и nanoиндустрии. За полгода в корпорацию поступило 330 довольно «сырых» проектов. При этом 70% из них – традиционные исследовательские работы в достаточно широком научном спектре, требующие существенных инвестиций (и времени) при доведении их до уровня «настоящих» инновационных проектов. Около 20% составляют просто слабые заявки, не заслуживающие финансовой поддержки. **Д.В. Ливанов** рассказал об инновационном потенциале научно-образовательного комплекса МИСиСа, направлениях и скрытых возможностях развития инновационной деятельности отечественных вузов в целом. **В.В. Авдеев** представил опыт разработки и организации производства современной российской высокотехнологичной продукции мирового уровня. Созданное еще в 1990 г. на базе лаборатории химии и технологии углеродных материалов МГУ им. М.В.Ломоносова ЗАО «Унихимтек» стало одним из активных участников процесса кооперации научных коллективов с лидерами отечественного бизнеса (в сфере энергетики, энергетического машиностроения, химической промышленности). «Унихимтек» активно использует гибкие и эффективные механизмы продвижения инновационной продукции на основе подготовки кадров, нормативного обеспечения применения новых материалов, постоянной совместной работы с потребителями.

В ходе дискуссий были выявлены и обобщены некоторые ключевые – глобальные и специфические для России – аспекты развития современных инновационных процессов. Среди них:

- сложность осмысления последствий ускорения технологического развития;
- сохранение барьеров для вовлечения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности;
- критичность проблем, связанных с формированием человеческого капитала, вовлечением в инновационную деятельность талантливых людей с самыми разнообразными компетенциями;
- слабость информационной среды, ухудшающая качество знаний и принимаемых бизнесом решений. ■

Материал подготовлен Т.Е. Кузнецовой.