

**А.П. САВИНЦЕВ, профессор,
проректор**

Классический университет как региональный центр науки и инноваций

В статье на примере Кабардино-Балкарского государственного университета анализируются формы и механизмы научно-исследовательской деятельности регионального вуза, функционирующего в поликультурной среде. Показано, что большая часть проблем гуманитарной науки, которая традиционно относится к разряду «местных, не значимых», в условиях современной России обретает актуальность, общенациональную и глобальную масштабность.

Ключевые слова: классический университет, региональный вуз, миссия университета, научно-познавательная деятельность, университет как центр науки в регионе

Основой современного классического университета, без всякого сомнения, является научно-познавательная деятельность. Очевидно, что успешное выполнение миссии университета: интеллектуальное обеспечение социального бытия, генерирование процессов поддержания и развития культуры, технологии и экономики – зависит прежде всего от масштабов и результативности научных исследований в вузе. Разумеется, это относится к любому вузу. Однако когда речь идет об университете, функционирующем в условиях поликультурной и полиэтнической среды, выступающем в роли центра науки, он оказывается перед вызовами и рисками, которые совсем не характерны для вузов мегаполиса [1]. Риски сопряжены прежде всего с тем, что тематический спектр научно-исследовательских работ (НИР) регионального вуза становится «вынужденно обширным», ведь ему необходимо ориентироваться не только на передние рубежи естествознания, технических, медицинских и экономических наук, но и на вызовы и запросы миноритарных языков и локальных культур. Это рельефно проявляется и в деятельности КБГУ.

Наш вуз выстраивает свою НИР с ориентацией в первую очередь на передний фронт «большой науки» (физики, химии, техники). Следуя этой линии, Кабардино-Балкарский государственный университет

вошел в число вузов, победивших в конкурсе Министерства образования и науки РФ на поддержку программ стратегического развития государственных учреждений высшего профессионального образования на 2012–2014 годы. При этом работа велась и ведется по следующим направлениям и проблемам:

– «Отбор организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства» (в рамках реализации постановления Правительства РФ № 218);

– «Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах» (в рамках реализации постановления Правительства РФ № 219).

В итоге научные исследования в нашем



университете сегодня ведутся по всем шести приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России, по пяти приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники в РФ (из восьми обозначенных), по 23 критическим технологиям из 27 заявленных в рамках списка, утвержденного Указом Президента Российской Федерации. При этом на первом плане интересов и исследовательской активности сотрудников КБГУ находятся программы: «Наноп физика, нанохимия, нанотехнологии и наноматериалы»; «Геодинамика и геофизика»; «Космология и астрофизика»; «Энергетика, в том числе водородная»; «Высокомолекулярные соединения». В частности, исследования в области наноп физики, нанохимии, нанотехнологий и наноматериалов проводятся в вузе в рамках следующих направлений:

- физика и химия межфазных явлений в многокомпонентных системах, включая наносистемы;
- изучение механизмов электрохимического синтеза углеродных нанотрубок, наноразмерных порошков и нанокристаллических пленок функциональных и конструкционных материалов на основе тугоплавких и редкоземельных металлов в ионных расплавах;
- низкотемпературный электрохимический синтез наноразмерных порошков карбидов молибдена и вольфрама под избыточным давлением углекислого газа в галогенидных расплавах;
- исследование влияния наноструктурной морфологии на макроскопические характеристики полимер-полимерных композиций;
- наноструктуры в полимерах и нанокompозиты;
- нанокompозитные полимерные материалы на основе поликонденсационных полимеров и органомодифицированных глини.

К этому следует добавить, что ученые

КБГУ в течение многих лет выполняют проекты по программам Президиума РАН в области высоких плотностей энергии. Работы в рамках этого проекта ведутся в созданной совместно с Объединенным институтом высоких температур РАН лабораторией физики экстремальных состояний. В нашем университете, как уже отмечалось, активно ведутся исследования по водородной энергетике, в том числе по международным программам. В КБГУ функционирует также зарегистрированный в Министерстве образования и науки России Центр коллективного пользования уникальным оборудованием «Рентгеновская диагностика материалов». На базе известной во всем мире Баксанской нейтринной обсерватории Института ядерных исследований РАН наш университет ведет научные исследования в области астрофизики и физики космических лучей. Вузовскими учеными установлен нейтронный монитор на горе Эльбрус; полученная с его помощью информация о космических лучах передается во всемирную базу данных.

Все перечисленное выше относится к ведомству физической науки. Не менее значимы научно-исследовательские работы наших ученых в области химии. В частности, одно из ее приоритетных направлений – электрохимия. Так, в КБГУ впервые в России электрохимическим способом получены наноразмерные порошки и нанокристаллические пленки карбидов, боридов, силицидов вольфрама, молибдена, хрома, титана и магнитотвердых материалов на основе редкоземельных металлов. КБГУ известен в России и за ее пределами серьезными достижениями в области органической химии и химии высокомолекулярных соединений. В научных исследованиях нашего университета важное место занимает также и медико-биологическая проблематика. Так, уже ряд лет действует медико-биологический центр, который ведет исследования в рамках международной программы «Геном

человека» по проекту «Полногеномное секвенирование генофонда различных популяций мира». В итоге в КБГУ накоплен большой объем исследований в области геронтологии, которые ведутся с учетом специфических (природно-климатических, социально-культурных) факторов кавказского региона.

Так выглядит «срез большой науки» в КБГУ в самой лаконичной обрисовке. Тематика этого среза, как нетрудно заметить, характерна тем, что лишена регионально-локальной детерминации и может быть развернута в любом университете, который не лишен амбиций актора современного научного, культурно-технологического и экономического прогресса.

Однако КБГУ как региональный университет специфичен тем, что в его научно-познавательной деятельности есть и другой срез, а именно локальная, региональная и этническая проблематика: филологическая, лингвистическая, историографическая, культурологическая и т.д. В частности, в университете активно разрабатываются следующие темы: «История Юга России и культура народов Северного Кавказа»; «Филология, языки народов КБР», «Русский язык в полиэтнической среде», «Кавказская идентичность в процессах российской социокультурной трансформации».

Здесь принципиально важно отметить следующее. В нашей образовательной политике принято относить региональную и локальную проблематику университетской НИР к разряду «местного», «вторичного», т.е. имеющего весьма отдаленное отношение к науке или вовсе не имеющего к ней отношения (поскольку-де речь идет «о решении политических задач сохранения малых языков, культур и историй от вымирания, исчезновения, забвения»). Именно на подобном постулате строится и вся система мотивации и финансирования региональной университетской науки в современной России. На практике это выглядит так: если предметом и объектом ваших на-

учных исследований являются языки народов региона, в котором дислоцирован университет, вам надлежит искать деньги на их проведение в местном бюджете (который, как известно, носит дотационный характер). Примерно в таком же ключе ставится вопрос и в тех случаях, когда речь идет о региональных культурах или региональной историографии.

Как показывают факты, подобный взгляд на значимость научного исследования «частных» и «местных» явлений явно устарел, он развенчан и отвергнут самим ходом истории науки. В этом плане особенно характерна ситуация в лингвистике. Ныне, когда она едва ли не превратилась в «науку о моделях», пронизана математикой и ее принципами, стало очевидно, что именно «малые» и «исчезающие» языки являют средоточие и источник языковых моделей, которые, будучи систематизированы и обобщены, открывают новые горизонты развития «большой» лингвистической науки как в теоретическом, так и в прикладном аспектах, о чем ярко свидетельствует опыт МГУ им. М.В. Ломоносова [2]. Впрочем, предметом обобщения локального до универсального, т.е. до меры «большой науки», могут стать также региональные культуры и этносоциумы, что показано в исследованиях ученых нашего университета [3; 4].

При этом ситуация в гуманитаристике ныне такова, что «локально-периферийная» НИР, занятая изучением малых языков, все чаще становится предметом серьезного международного научного сотрудничества, а значит – окном выхода вузовской науки в глобальное научное пространство. У КБГУ есть собственный опыт такого сотрудничества: совместно с Гранадским университетом (Испания) наши ученые уже в течение ряда лет исследуют миноритарные языки Кавказа в социально-культурном и лингвокультурологическом аспектах в поисках «общих принципов» [5].

Особое положение в региональном уни-

верситете, погруженном в поликультурную среду, занимает русский язык, ведь наша российская культурная история складывалась таким образом, что на протяжении веков русский язык выступает как монополюсальный язык массовой коммуникации. Естественно, возникает вопрос: как это отразилось (и продолжает отражаться) на ментальном мире российских (в данном случае – кавказских) этносов? Результаты многолетних исследований в этом направлении свидетельствуют о том, что русский язык уже действует в режиме своеобразного «автоматизма» [6], создает и поддерживает единство и общность коммуникативного пространства российского социума, сближая при этом ментальные миры этносов и формируя общее цивилизационное пространство – пространство российской цивилизации.

Классический университет в роли регионального центра науки имеет еще одно измерение, о котором порой забывают, – культурно-историческое. Дело в том, что за каждым направлением НИР в этнорегиональном вузе стоит целый пласт культурной истории региона (в данном случае – Кабардино-Балкарской республики), поскольку оно (направление науки) так или иначе сложилось как результат либо культурной интеграции республики и его этносов, либо как феномен «миссии» и непосредственного влияния крупного российского ученого/группы российских ученых. В этом плане типичны следующие примеры. Региональная историография на Кавказе берет начало с работ таких крупных ученых императорской России, как С.М. Броневский, Н.Ф. Дубровин, М.М. Ковалевский, В.Ф. Миллер. Возникновение и становление филологии и лингвистики в кавказском регионе восходят напрямую к деятельности российских и советских ученых, в их числе А.М. Шегрен, П.К. Услар, Н.А. Караулов, Н.Я. Марр, Н.С. Трубецкой, А.Н. Боровиков, Н.Ф. Яковлев, А.С. Чикобава. Этот культурно-исторический

тренд продолжился и в советский период. Так, основателями широко известной научной школы физики в КБГУ стали русские советские ученые С.Н. Задумкин и П.А. Савинцев. Появление и развитие нальчикской научной школы «Химия полимеров» связано с именами академика АН СССР В.В. Коршака и академика РАН Н.А. Платэ, как и становление в КБГУ научной школы «Электрохимия» – с деятельностью академиков АН СССР Ю.К. Делимарского и А.Н. Барабошкина. Перечень подобных примеров может быть продолжен. Но самое главное заключается в том, что эти факты оставались бесспорными скрепами отечественной истории на протяжении многих лет, в том числе и в 90-е годы, когда демонизация истории России и раздувание былых «исторических обид» местных этносов стали тотальным явлением, разделяя и сталкивая народы и культуры.

Подводя некоторые итоги, заметим: при всех указанных регионально-специфических особенностях проблематики исследований, КБГУ является одним из ведущих центров науки на Юге России и Северном Кавказе, о чем свидетельствуют и объемы финансирования НИР, которые в текущем году составят 260,54 млн. руб. По этому показателю наш университет значительно опережает все вузы Северо-Кавказского федерального округа.

Следует еще добавить, что КБГУ несколько лет подряд имеет статус участника Шестой рамочной программы научных исследований и технологического развития Европейского союза (FP6) (выполняется совместно с Парижским университетом); участвовал в международной программе по созданию комплекса оборудования для изучения взаимодействия протонов с антипротонами (эксперимент «PANDA»), реализовывал проекты, поддержанные Германской службой академических обменов (DAAD) и т.д.

В целом, КБГУ поддерживает научные контакты с 43 зарубежными вузами, науч-

ными центрами и фирмами Великобритании, Венгрии, Германии, Голландии, Дании, Испании, Италии, Франции, Швейцарии, США, Японии, Китая, Южной Кореи, Иордании, Ливана, Пакистана, Сирии, Турции и других стран. И, наконец, КБГУ опережает университеты Северо-Кавказского федерального округа по числу ссылок (цитируемости) на научные публикации ученых вуза по базе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), Scopus и Web of Science. При этом характерно, что речь идет как о публикациях, относящихся к «переднему фронту большой науки»: физики [7–11], химии [12–16], нанотехнологий [17; 18], так и гуманитарных дискурсов, касающихся особенностей кавказских культур, их диалога с русской культурой и их дрейфа в пространство российской цивилизации [19]. Так выглядят в предельно кратком изложении проблемно-тематический спектр, целевые ориентиры и результативность НИР в КБГУ, формы и механизмы ее региональной детерминации.

Кабардино-Балкарский университет представляет собой не только передовой региональный центр современной науки на Юге России, но и своеобразный «стартап», т.е. центр «внедрения» и коммерческой реализации результатов НИР. На данный момент наш вуз является полноправным участником 11 технологических платформ, на очереди работа по Программе инновационного развития ОАО «АВТОВАЗ» и ряд других инновационных программ. У нас (при КБГУ) открыт бизнес-инкубатор «СТАРТ», в котором успешно функционируют 17 малых инновационных предприятий, базирующихся на результатах интеллектуальной собственности. К этому следует добавить, что на базе КБГУ функционирует самый мощный в СКФО гибридный кластер высокопроизводительных вычислений суммарной мощностью 5.2 TFLOPS.

В заключение заметим, что по итогам мониторинга, проведенного Минобрнауки РФ в 2012 г., наш университет признан

удовлетворяющим критериям эффективности.

Литература

1. *Тхагапсоев Х.Г.* Университет в современной России: технология как стратегический горизонт? // Высшее образование в России. 2011. № 4. С. 58–61; *Тхагапсоев Х.Г.* На путях в миражи? К современным стратегиям развития образования в России // Высшее образование в России. 2012. № 7. С. 21–29.
2. *Кибрик А.Е.* Константы и переменные в языке. СПб.: Алетейя, 2003.
3. *Ткхагапсоев Н.* On the Way to Mirage: Russian Metamorphoses of Liberalism and Problem of Their Interpretation // South Atlantic Quarterly. 2006. V. 105. № 3. P. 500–526.
4. *Тхагапсоев Х.Г.* К российским превращениям либерализма // Вопросы философии. № 12. 2004. С. 155–164.
5. *Gabunya Z., Tyrado R.* Las lenguas Caucasicas. Teoria sobre su origen principales clasificaciones. Aportaciones de la Linguistica rusa a su estudio. Universidad de Granada, 2001. 396 p.
6. *Балова И.М., Кремшюкалова М.Ч.* Паремии как форма синтеза смысловых миров русской и кавказских культур // Филологические науки. 2011. № 1. С. 108–125.
7. *Nitta H., Nagata Y., Onuki S., Kbokonov M. K.* Electron-Positron Pair Production by Photons in Nonuniform strong Fields // Physical Review Letters. 2004. Т. 93. № 18.
8. *Хоконов М.Х.* Каскадные процессы потерь энергии на излучение жестких фотонов // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2004. Т. 126. № 4. С. 799–818.
9. *Таова Т.М., Кафамурзов Б.С., Алчагиров Б.Б., Архестов Р.Х., Хоконов Х.Б.* Жидкометаллические теплоносители для ядерных реакторов на быстрых нейтронах. Поверхностное натяжение в жидкой фазе // Перспективные материалы. 2009. № 2. С. 25–31.
10. *Алчагиров Б.Б., Хоконов Х.Б., Архестов Р.Х.* Температурная зависимость работы выхода электрона щелочных металлов // Доклады Академии наук. 1992. Т. 326. № 1. С. 121–122.

11. Коротков П.К., Орквасов Т.А., Созаев В.А. Размерный эффект контактного плавления // Письма в «Журнал технической физики». 2008. Т. 32. № 2. С. 28–32.
12. Микитаев А.К., Алов В.З., Коршак В.В., Шустов Г.Б. Синтез и исследование свойств самозатухающих жирно-ароматических блок сополимеров // Высокомолекулярные соединения Б. 1982. Т. 24. № 3. С. 174–177.
13. Kozlov G.V., Dzangurazov B.Zh., Zaikov G.E., Mikitaev A.K. Theoretical structural model of polymer / organoclay nanocomposites reinforcement // Journal of Characterization and Development of Novel Materials. 2012. V. 4. P. 29–37.
14. Кушков Х.Б., Шаповал В.И., Малышев В.В., Новоселова И.А. Современные проблемы высокотемпературного электрохимического синтеза соединений переходных металлов IV–VI групп // Успехи химии. 1995. Т. 43. № 2. С. 47–53.
15. Kusbkhov H.B., Malyshev V.V., Shapoval V.I. High-Temperature electrochemical synthesis of carbides, silicides and borides of VI – group metals in ionic melts // Journal of Applied Electrochemistry. 2002. V. 32. № 5. P. 573–579.
16. Кушков Х.Б., Адамокова М.Н. Электровыделение металлического вольфрама, молибдена и их карбидов из низкотемпературных галогенидно-оксидных расплавов // Электрохимия. 2007. Т. 43. № 9. С. 1049–1059.
17. Dedkov G.V. Fullerene Nanotubes can be used when Transporting Gamma-Quanta, Neutrons, Ion Beams and Radiation from Relativistic Particles // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms. 1998. Т. 143. № 4. P. 584–590.
18. Дедков Г.В. Нанотрибология: экспериментальные факты и теоретические модели // Успехи физических наук. 2000. Т. 170. № 6. С. 28–32.
19. Тхагапсоев Х.Г. О кавказской культурной общности // Вестник Российской академии наук. 1999. Т. 69. № 2. С. 30–135; Тхагапсоев Х.Г. Пушкинский фактор в диалоге русской и кавказских культур // Вестник Российской академии наук. 2009. Т. 79. № 7. С. 617–624.

