КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Посвящается 30-летию образования Калининградского государственного университета

XXVIII НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА, НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

Калининград
1997

XXVIII научная конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, аспирантов и студентов: Тезисы докладов пленарного заседания / Калинингр. ун-т. - Калининград, 1997. - 12 с.

Ответственные за выпуск: доктор экономических наук, профессор В.В. Ивченко, заместитель начальника управления НИР С.Н. Соболевский.

Печатается по решению редакционно-издательского Совета Калининградского государственного университета.

© Калининградский государственный университет, 1997

Г.М. Федоров,
профессор, ректор КГУ

КГУ - 30 ЛЕТ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ

За 30 лет своего развития Калининградский государственный университет превратился в крупнейший вуз области. Вместо первоначальных 5 факультетов сейчас действуют 11, а кроме того - Центр дополнительного образования. Только за последние три года открыта подготовка по таким новым специальностям, как прикладная математика, геоэкология, педагогика и психология, социальный сервис и туризм, философия. Число студентов достигло почти 8 тысяч, что намного превышает половину всех обучающихся в государственных гражданских вузах области. До 140 возросла численность аспирантов.

Успешно развиваются научная библиотека, Центр новых информационных технологий, Балтийский центр международных образовательных и научных программ. Созданы региональные центры Еврофакультета и Балтийского телевизионного университета. Наши ученые возглавляют многие программы регионального развития, являются обладателями 30 международных и 30 отечественных грантов, публикуют монографии, учебники и статьи в центральных изданиях и за рубежом. Значительная часть изданий публикуется на собственной полиграфической базе.

Широкое развитие получили международные связи. Договора о сотрудничестве реализуются с почти 20 вузами Польши, Литвы, Германии, Швеции, Дании, Франции, Греции, США, со службой ДААД и фондом Даймлер-Бенц (Германия). Выполняются четыре программы TACIS и TEMPUS. КГУ входит в Евразийскую ассоциацию университетов, Советы ректоров Европы и Балтийского региона.

Главная проблема нашего вуза - финансовая, обусловленная недостаточным поступлением средств из Москвы. Она лишь частично решается развитием собственной хозяйственной деятельности и международных контактов, а также спонсорской помощи. Эти источники и более существенная поддержка со стороны региональных органов власти в дальнейшем будут использоваться более интенсивно.

С.С. Ваулина,
профессор, декан филологического факультета

РОЛЬ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КГУ В РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ)

1. Филологический факультет является фундаментальным факультетом университета. Он был образован в 1967 г. на базе историко-филологического факультета и до 1978 г., когда было осуществлено выделение исторического отделения в самостоятельное учебное подразделение, имел название историко-филологического факультета.

В том же 1967 году на базе кафедры иностранных языков было образовано отделение романо-германской филологии с подготовкой студентов по трем европейским языкам: английскому, немецкому и французскому.

2. Главными задачами руководства и ученого совета факультета были в этот период формирование перспективных научно-педагогических кадров и создание необходимой материально-технической базы.

Первая задача решалась разными путями: привлечение опытных высокопрофессиональных преподавателей, пришедших из пединститута; привлечение молодых перспективных преподавателей из других вузов, а также своих наиболее талантливых выпускников, которые защитив затем кандидатские диссертации, продолжают успешно работать на факультете.

Задача создания материальной базы ограничивалась, в основном в силу объективных условий, приобретением лингафонных классов.

3. С учетом возрастающих потребностей в высококвалифицированных выпускниках-филологах со стороны органов народного образования, средств массовой информации города и области, переводческих и редакционных организаций на факультете началась последовательная работа по созданию новых кафедр. Достаточно отметить, что в настоящее время на месте 5 кафедр, в том числе 4 выпускающих, успешно функционируют 7 выпускающих и 3 межфакультетских кафедры. Кафедрами проводится активная работа по становлению и развитию новых специализаций: «польский язык», «шведский язык», «журналистика». Большим подспорьем в данной работе стало международное сотрудничество. Вначале стали развиваться и за многие годы окрепли связи с вузами Польши, и прежде всего с Высшей педагогической школой в г. Ольштыне, затем благодаря университетским договорам о соответствующем сотрудничестве филологический факультет активно включился во взаимную учебную и научную работу с

вузами других европейских стран: Германии, Англии, Ирландии, Швеции. Немаловажным фактором для улучшения учебного процесса на факультете явилось участие филологического факультета в международной программе «Темпус», благодаря которой студенты в течение 3 лет получали возможность 3-месячной учебы в вузах Великобритании, а сам факультет получил прекрасное оборудование, учебную и научную литературу.

4. В настоящее время факультет располагает лабораторией компьютерного обучения, под началом которой оборудовано и успешно функционирует 2 современных компьютерных класса, имеется мощная множительная техника, 2 современных видеокласса.

5. Высокий преподавательский потенциал факультета позволил создать при кафедрах три аспирантуры по основным филологическим дисциплинам:«русский язык», «германские языки», «литература стран Европы, Америки, Африки», в рамках которых уже несколько лет успешно обучаются аспиранты.

6. В отношении перспектив развития филологического факультета следует прежде всего отметить конкретные планы и наработки кафедр по открытию на базе факультета института славянской филологии, где будет осуществляться подготовка филологов с практическим знанием западнославянских и восточнославянских языков. В планах факультета открытие также отделения журналистики, которое постепенно могло бы выделиться в отдельный факультет. И наконец, одной из конкретных ближайших задач факультета является гуманизация университетского образования: мы считаем своей профессиональной и патриотической задачей улучшение и расширение преподавания на других факультетах университета русского и других славянских и европейских языков.

В.П. Прокопьев,
профессор, декан юридического факультета

ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

1.1 Владение юридическими знаниями максимально большим кругом лиц - требование времени. Деятельность всех организаций в сфере юридического образования следует приветствовать; конкуренция повышает и количественные, и качественные показатели юридической подготовки.

1.2. За тридцать лет юридический факультет выпустил около трех тысяч специалистов высшей квалификации - судей, адвокатов и нотариусов, юрисконсультов, работников прокуратуры и МВД. Среди них - первый де-

путат Государственной Думы от Калининградской области Ю. Воевода, председатель Калининградской областной Думы В. Устюгов, первый выпускник - доктор юридических наук профессор Гродненского университета Н. Сильченко, первый в России магистр европейского права Э. Мереминская.

1.3. Современная экономическая система нуждается в новом типе юриста-хозяйственника, а геополитическое положение области предъявляет к юристам специфические требования: свободная ориентация в государственно-правовой и международно-правовой сферах, владение нормами европейского права, знание частного права и иностранных языков.

1.4. Изменение экономической и социальной структур в Калининградской области требует всемерного развития юридической подготовки лиц с иным высшим образованием. Созданные в КГУ бакалавриат и спецфак для лиц с высшим образованием должны быть дополнены магистратурой для выпускников всех отделений, а также для бакалавров и специалистов из ближнего и дальнего зарубежья; необходимо также создание кафедры частного права и совета по защите диссертаций на соискание звания кандидата юридических наук.

2.1. Важнейшим приоритетом учебного процесса при овладении фундаментальными и специальными правовыми дисциплинами являются права и свободы человека и гражданина; российский юрист XXI века - представитель и защитник интересов гражданина от посягательств любой организации, учреждения и государства.

2.2. Введение новых юридических дисциплин в цивилистике и в государственно-правовом-административном цикле должно сочетаться с овладением разговорным (профессиональным) иностранным языком. Необходимы: решительное приближение учебной программы к юридической практике; принципиальное обновление перечня спецкурсов; увеличение объема часов по языковой подготовке за счет уменьшения их для общеобразовательных дисциплин.

2.3. Следует продолжить сокращение лекционных курсов в пользу самостоятельной и практической работы студентов, проведения коллоквиумов и деловых игр; добиться овладения каждым студентом навыками работы с компьютером, умения эффективно проводить не только систематику и анализ законодательства, но и практическую работу с клиентами.

2.4. Сближать учебный процесс с практикой путем активного вовлечения студентов уже II-III курсов в юридическую деятельность на основе договоров с соответствующими организациями.

3.1. В дополнение к бюджетному финансированию названных мероприятий активно использовать контрактные средства - на создание и обустройство факультетской библиотеки и читального зала, на введение новых

учебных спецкурсов, обеспечение бесперебойной работы компьютерного класса, издание кафедральных сборников и монографий, проведение конференций.

3.2. Содействие в реформации учебного процесса должны оказать включение юридического факультета в Ассоциацию юридических вузов России и Европейского Союза, рабочие контакты с Ассоциацией выпускников и фондами поддержки юридической науки и образования.

3.3. В настоящее время КГУ лидирует среди филиалов негосударственных учебных заведений Москвы и Санкт-Петербурга в подготовке юристов в Калининграде и области. Приоритет КГУ основывается на прочных традициях, стабильности профессорско-преподавательского состава, растущей материальной базе, на связях с юридическими колледжами и лицеями, а также на расширении и углублении профессиональных контактов с вузами Литвы, Польши, Германии, Англии и Швеции. Поскольку монополизация высшего юридического образования невозможна, авторитет КГУ в качестве координатора сферы юридической подготовки следует поддержать созданием ассоциации юридических образовательных заведений, охватывающей все правообразовательные учреждения города и области.

В.С. Гречишкин,
профессор, зав. кафедрой квантовой радиофизики

НОВЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Взрывчатые вещества и наркотики в подавляющем большинстве содержат атомы азота или хлора, что дает возможность их обнаружения с помощью метода ядерного квадрупольного резонанса. И хотя частоты ЯКР ^{14}N, ^{35}Cl и ^{37}Cl лежат в низкочастотном диапазоне, что приводит к низкой чувствительности, ЯКР уже становится серьезным конкурентом другим методам.

Несмотря на заинтересованность в решении проблемы обнаружения взрывчатых веществ и наркотиков многих правительств и ведомств, первые попытки использовать метод ЯКР были в значительной степени неудачными. В СССР и США эти исследования начались почти одновременно - в 1972 году. Первый успех сопутствовал Р.Марино, которому удалось стационарным методом ЯКР, с помощью генератора Робинсона обнаружить резонансы ^{14}N от циклического азота в гексогене. Выполняя заказ военного ведомства, группа Ф.Брея измерила резонансные частоты в ряде других взрывчатых веществ (1977). Результаты этих исследований по понятным причинам публиковались очень скудно. К концу 70-х годов

Р.Марино, используя методики импульсных последовательностей спин-локинг-эхо (SLSE) и сильных нерезонансных импульсов (SORC) для накопления сигналов ЯКР ^{14}N, измерил частоты в различных кристаллографических формах тротила .

С 1980 года начала развиваться также методика обнаружения взрывчатки для контроля авиабагажа методом кросс-релаксационной спектоскопии ядер ^{14}N и ^{1}H. Интерес к проблеме обнаружения взрывчатки и наркотиков стимулировали возрастающее количество террористических актов с большим количеством жертв и необходимость борьбы с контрабандой наркотиков.

В Англии разрабатывалась программа поиска взрывчатки в небольших почтовых отправлениях, основанная на использовании двойного ЯКР-ЯМР резонанаса с циклированием поля, предложенного Д.Эдмонсом.

У нас в стране работы по созданию устройств для детектирования взрывчатки методом ЯКР начались в 1972 году в группе профессора В.С. Гречишкина в г. Калининграде и Новосибирске. Исследование взрывчатых веществ методом ЯКР (ГМТА·HNO_3) впервые выполнено в 1975 году. Первой по наркотикам является работа, где методом ЯКР исследован никотин. В этой научной группе развивались исследования в области двойного ЯКР, кросс-релаксации, прямого импульсного метода с большой катушкой. Успешно продвигающаяся работа по обнаружению противотанковых мин и взрывчатки в почтовых отправлениях была заморожена после прекращения финансирования с окончанием войны в Афганистане. В России впервые в мире обнаружен ЯКР в минах и создан первый в мире квадрупольный миноискатель.

В начале 90-х годов в США А. Гарровей с сотрудниками начинает работать над созданием ЯКР-сканера больших объемов для контроля багажа, что требует радиочастотной мощности облучения в несколько сотен киловатт для создания “90-градусных“ импульсов .

Работы по исследованию возможностей ЯКР-сканера в 1990 году начаты и в Японии группой Т.Маруцуми. Интерес к проблеме проявляется также в Польше и Китае. В группе профессора Б.Ногая в Познани изучены времена релаксации в гексогене и октогене при разных температурах. В группе профессора Сюй-Чен-Дуна в Сиане изучен ЯКР в гексогене.

Если взрывчатое вещество, например, гексоген, помещено в пластмассовый корпус, то металлоискатели, а также радиоволновой метод оказываются неэффективными. Нейтронный метод обнаружения взрывчатых веществ обладает малой эффективностью из-за низкой избирательной способности. Собака чувствует в основном запах человека. “Электронные носы”, основанные на масс-спектрометрии, малоэффективны, т.к. требуется слишком большое время для диффузии молекул на поверхность упаковки.

Гексоген $C_3H_6N_6O_6$ является составной частью пластической взрывчатки ПВВ-4. Большинство современных противотанковых мин изготавливаются на основе смеси тринитротолуола и гексогена. Взрывчатые вещества, входящие в эти мины, имеют разные температуры плавления. При снаряжении боеприпасов гексоген не доводится до температуры плавления, т.к. при этом сильно повышается его чувствительность к удару и трению. Кроме этого, гексоген не растворим в толуоле, нитрованием которого получают тротил. Все это приводит к тому, что линии ЯКР ядер азота в смеси тротил-гексоген не смещаются и не уширяются по сравнению с чистым $C_3H_6N_6O_6$.

Все линии ЯКР ^{14}N в гексогене от циклического азота - как линии ν_+, ν_-, так и ν_0 - имеют высокую интенсивность и при измерениях в обычной цилиндрической катушке могут наблюдаться без накопления.

Устройство для регистрации скрытых закладок взрывчатых веществ на основе ЯКР на ядрах азота ^{14}N является единственным устройством, обеспечивающим однозначную идентификацию взрывчатого вещества, что отражено в авторских свидетельствах и публикациях. Гексоген и большинство других взрывчатых веществ, в том числе широко распространенный тринитротолуол, содержат в своем составе нитрогруппы NO_2. Детектировать сигналы от нитрогрупп значительно сложнее, чем от циклического азота. Ситуация осложняется еще больше в случае наличия в образце различных химически неэквивалентных ядер и кристаллической неэквивалентностью, которая приводит к мультиплетности линий (для тротила -12 линий). Кроме этого, как уже отмечалось, NO_2-группы в соединениях, входящих во взрывчатку, могут, по-видимому, вращаться при комнатной температуре, уширяя линию ЯКР ^{14}N.

Удачным обстоятельством для практической реализации миноискателя по гексогену кроме большой интенсивности линий от циклического азота является то, что частоты линий ЯКР ^{14}N в этом взрывчатом веществе очень слабо зависят от температуры. Кроме того, как уже отмечалось, большой параметр асимметрии η градиента элктрического поля в гексогене (~62%) приводит к тому, что линии ЯКР азота не уширяются в слабом постоянном магнитном поле. Это также благоприятствует условию наблюдения сигналов от взрывчатого вещества в реальных практических случаях. Доклады по данной тематике были сделаны в Японии (1989), Китае (1990 и 1996), Германии (1992, 1993, 1994, 1995), Англии (1991) и Польше (1992, 1993, 1995-1997). Автор удостоен трех медалей, в том числе и медали международного биографического центра в Кембридже, удостоверяющей его включение в 2000 выдающихся деятелей XX века.

В.И. Гальцов,
доцент, декан исторического факультета

ИСТОРИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В КГУ

Начало исторического образования в Калининградской области было положено с открытием в 1948 году Педагогического института с историко-филологическим факультетом, который готовил учителей истории для средних школ вплоть до закрытия специальности “история” в 1967 году. С преобразованием института в университет в том же году историческая подготовка студентов ограничивалась только одним предметом истории КПСС, который вели сотрудники одноименной кафедры под руководством профессора И.А.Фарутина. Там же велись разработки по историко-партийной проблематике регионального характера.

В 1974 г. на филологическом факультете КГУ было открыто историческое отделение с набором студентов 50 человек на дневном отделении и 25 на заочном. Единственную тогда кафедру истории СССР возглавил профессор Г.П.Жидков (1928-1993), который стал и первым деканом исторического факультета, открытого на базе отделения в 1979 г. В настоящее время специализация студентов проводится на четырех кафедрах факультета: истории России (заведующий - доц. А.А.Кузнецов), зарубежной истории (заведующий - проф. В.В.Сергеев), истории Балтийского региона (заведующий - доц. В.С.Суворов), специальных исторических дисциплин (заведующий - доц. В.И.Гальцов).

Коллектив факультета с самого начала формировался за счет приглашенных молодых преподавателей, главным образом выпускников московского и ленинградских вузов. Поэтому набор научно-исследовательских тем сложился произвольно, в зависимости от научных интересов отдельных ученых.

Тем не менее сразу выделилось одно из главных научных направлений - “Аграрная история Северо-Запада России”. До недавнего времени его руководителем был видный отечественный историк-аграрник проф. Г.П.Жидков, который создал на историческом факультете свою научную школу (доценты В.Н.Никулин, А.С.Забоенкова, Н.Ю.Никулина, асс. Д.И.Черников и др.), а кафедра истории России стала совместно с Санкт-Петербургским отделением института Российской истории РАН одной из головных организаций, входящих в соответствующее проблемное объединение по аграрной истории. В рамках этого научного направления защищено несколько диссертаций, подготовлена коллективная многотомная монография по истории крестьянства Северо-Запада России, ежегодно издаются межвузовские сборники научных статей.

Ведущими темами кафедры зарубежной истории являются: политическая история Англии и европейские международные отношения в XIX в. (руководитель - проф. В.В.Сергеев), история политической борьбы в Афинах в IV в. до н.э. (проф. А.И. Юделевич), история австрийских сербов (доц. Ю.В.Костяшов), внешняя политика США после второй мировой войны (доц. А.В.Золов).

Сотрудники новой кафедры истории Балтийского региона ведут разработки в области археологии древних пруссов (доц. В.С.Суворов), по истории российско-прусских отношений в XVIII- XIX вв. (доц. Г.В.Кретинин), истории Калининградской области (доц. М.А. Клемешева, С.П.Гальцова).

Научным направлением кафедры специальных исторических дисциплин (открыта в 1995 г.) является “Источниковедение и историография региональной истории” (руководитель - доц. В.И.Гальцов). В последние годы история региона постепенно становится приоритетным направлением научных исследований сотрудников различных кафедр факультета. Опубликована коллективная монография “Восточная Пруссия. Очерки истории с древнейших времен до конца второй мировой войны”; в печати монография о переселенцах и другие работы.

XXVIII научная конференция профессорско-преподавательского состава,
научных сотрудников, аспирантов и студентов

Тезисы докладов пленарного заседания

Лицензия № 020345 от 14.01.1997 г.
Редактор Л.Г.Ванцева.
Подписано в печать 25.09.1997 г. Формат 60×90 1/16.
Бумага для множительных аппаратов. Усл. печ. л. 0,8.
Уч.-изд. л. 0,8. Тираж 150 экз. Заказ .

Калининградский государственный университет,
236041, г. Калининград, ул. А. Невского, 14.