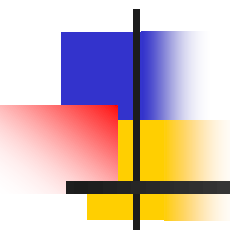


Современные проблемы географии и научные школы Беларуси



М.Н.Брилевский

Лекция 2



**Современные проблемы географии.
Понятие и становление
научных географических школ**



План лекции

1. Формирование современной структуры географического образования и основные проблемы ее развития.
2. Основные этапы развития географической науки в Беларуси.

Современные проблемы географии



- В 90-е годы практически все региональные и столичные институты (педагогические, технические, технологические, экономические и др.), которые готовили специалистов для сравнительно узких направлений хозяйственной и социально-общественной деятельности, получили статус университетов и академий, увеличив сроки подготовки специалистов до 5 лет. В республике открылся ряд коммерческих вузов, филиалов российских вузов.

Современные проблемы географии



- В 90-е годы прошлого столетия в условиях разрыва производственных связей, когда закрывались предприятия и снижалась потребность в кадрах для производственных отраслей, открытие специальностей гуманитарной направленности имело определенное **положительное значение**, так как позволило несколько снизить уровень безработицы.

Современные проблемы географии



- Недостаточно глубокий анализ отечественного рынка труда и демографической ситуации в Беларуси обусловил, с одной стороны, переизбыток специалистов по ряду специальностей, прежде всего гуманитарного профиля, с другой, привел к уменьшению количества абитуриентов на естественнонаучные факультеты.

Современные проблемы географии

- С переходом на рыночные отношения вузы вынуждены искать дополнительные конкурентные преимущества, поскольку рост их количества обусловил острую борьбу и за абитуриента, и за рынок труда. Чтобы привлечь абитуриентов открывают новые специальности либо в названия вводят популярные термины «менеджмент», «инновационные технологии», «дизайн» и т.д. Эти специальности не обеспечены преподавательскими кадрами, учебно-методическими материалами и материальной базой.

Современные проблемы географии



- Теряется представление об университетском образовании, как о подготовке национального достояния – высокообразованной интеллигентной элиты страны.
- **Классические университеты** мира выполняют образовательную функцию, являются крупными научными и производственными центрами, обеспечивают развитие прикладной и фундаментальной науки, через аспирантуру и докторантуру ведут подготовку кадров высшей квалификации для региональных и отраслевых вузов.

Современные проблемы географии



- Характерной особенностью образовательной сферы Беларуси в начале XXI века является ее **гуманитаризация**, т.е. более быстрый рост гуманитарных вузов, факультетов и специальностей, увеличение количества студентов, желающих приобрести гуманитарное образование.

Современные проблемы географии



- **Снижение интереса к естественнонаучному образованию** в нашей стране объясняется несколькими причинами:
- **во-первых**, этот процесс характерен для большинства развитых стран мира в связи с их переходом на постиндустриальный этап развития, когда уменьшается количество рабочих мест в области промышленного производства и сельского хозяйства и возрастает роль социальной сферы;

Современные проблемы географии



- **во-вторых**, естественная убыль населения Беларуси в последние годы обусловила уменьшение количества абитуриентов, а спектр предложений вузов по подготовке специалистов гуманитарного профиля расширился, несмотря на отсутствие потребности в них на рынке труда;

Современные проблемы географии

- **В-третьих,** усложнилась школьная программа по большинству предметов прежде всего естественнонаучного цикла, что привело к уменьшению количества абитуриентов, проходящих централизованное тестирование по данным дисциплинам, тем более, что выбор, например, физики, биологии или географии значительно снижает возможности варьирования в момент подачи документов;

Современные проблемы географии

- **в-четвертых,** в результате распада СССР с его большим рынком труда, экономическими и научными связями, снизился интерес к научной деятельности, а профессии ученых (физиков, химиков, географов) перестали быть престижными.

Современные проблемы географии

- Научно-техническая революция привела к широкому внедрению **информационных технологий в географии**. Развитие дистанционных методов зондирования географической среды и внедрение ГИС-технологий породили гигантские потоки информации и создали возможности их применения для решения практических задач оптимизации взаимодействия природы и общества.

Современные проблемы географии

- **Геоинформационное моделирование** – как автоматизированный метод комплексного картографического отображения распределения и взаимодействия различных географических, геологических, антропогенных, экономических и др. объектов в пространстве с возможностями просмотра всего комплекса характеристик об этих объектах, получило широкое применение во всех отраслях наук о Земле и природопользовании.

Современные проблемы географии

- В **физической географии** геоинформационными моделями выступают электронные пространственные карты речных бассейнов, физико-географических районов, гидрологических, геоморфологических, почвенных, биогеографических провинций, ландшафтно-экологических таксонов разного уровня, карты природных условий территории административных районов, содержащие множество научно-технической и экологической информации.

Современные проблемы географии



- Геоинформационные модели **в социально-экономической географии** представлены структурными электронными картами природных ресурсов, экономических и социальных показателей для стран и регионов мира, экономических и административных районов, объектов муниципальных органов управления, картами туристских объектов и др.

Современные проблемы географии

- Активно развивается в географии **анимационное моделирование** природных процессов (процессов эрозии, движения ледников или снежных лавин, морских течений, атмосферных явлений и движения воздушных масс, образования атмосферных осадков и др.). Его применяют для составления динамических карт пространственных географических показателей (ГИС-карты развития и распространения катастрофических природных явлений, карты миграции населения, интенсивности транспортных потоков и др.).

Современные проблемы географии

- **Методы ГИС-моделирования** используются для оценки природно-ресурсного потенциала агроландшафтов различных регионов, выявления их экологического состояния и установления степени оказываемой на них сельхоз-нагрузки. При проведении интегральной природно-экономической оценки территории и определении рациональных видов аграрного природопользования, разрабатываются вопросы создания **интегрированной геоинформационной модели региона.**

Современные проблемы географии



- Разработка функциональной структуры комплексных баз географических данных и пространственных моделей геосистем позволяет использовать их в качестве источника пространственной информации при решении задач **территориального планирования, землеустройства, геоэкологических и других научных и прикладных задач.**

Современные проблемы географии



- **География сегодня** – это понимание взаимосвязей природных и общественных процессов и явлений, более того, умение их предсказывать. При современных географических исследованиях на давно известных территориях ученые делают множество новых, иногда поразительных открытий. Но это не обнаружение новых объектов, а **открытие географических закономерностей в природе и обществе.**

Современные проблемы географии



- Географические науки всегда имели **практическое назначение**. В прошлом они снабжали общество справочной информацией. Теперь практическая роль географии определяется ее участием в решении проблем взаимодействия природы и общества. Обострение этих проблем доказывает, что географические исследования должны иметь **предваряющий характер**. Предшествование географических исследований разработке любых проектов особенно важно, когда вмешательство человека в природу может иметь планетарные последствия.

Современные проблемы географии

- Значение отечественной географии, как науки в эпоху информатизации и глобализации только возрастает, так как специалисты в области природопользования **на 80-90% пользуются иностранными географическими источниками**, в частности картографическими, спутниковыми, метеорологическими данными и т.д., а запуск белорусского космического спутника позволит решать ряд прикладных задач именно специалистам с географическим образованием.

Современные проблемы географии

- Современное географическое образование опирается на систему **научных географических школ**, сложившихся на протяжении последних 90 лет на базе специальных кафедр и НИЛ БГУ и ряда отраслевых институтов НАН Беларуси. Инвентаризацию школ в начале XXI века провели Минобразования Республики Беларусь, Комитет по науке и технологиям и НАН Беларуси.

Современные проблемы географии

- В процессе инвентаризации выяснилась неоднозначность подходов к пониманию термина **«научная школа»**. Многие под научной школой понимают отдельное научное направление, коллектив кафедры с закрепленными учебными дисциплинами, специальность или направление специальности, лаборатории и отделы в научно-исследовательских учреждениях и т.д.

Современные проблемы географии

- **Научная школа** – это коллектив ученых, соответствующих нескольким **критериям**:
- осуществляющий комплексную разработку нового научного направления, которое зародилось в подразделении благодаря теоретическим разработкам основателя школы, или имеющий свои оригинальные подходы (обоснованные классификации, районирования, универсальные методики) к решению научных задач, существенно отличающиеся от схожих научных школ из других стран;

Современные проблемы географии



- имеющий разветвленную структуру авторских научных разработок в рамках общего научного направления;
- имеющий подготовленных в рамках научной школы докторов и кандидатов наук;
- опубликовавший в рамках функционирования школы ряд крупных научных изданий (монографий, учебных пособий, оригинальных карт, сборников научных трудов и т.д.)



Современные проблемы географии

- В силу разных причин (субъективных и объективных) не все направления системы географических и геологических наук развились до формирования научных школ.

Современные проблемы географии



- Как и чему учит географический факультет БГУ?
- Вступление в силу Кодекса Республики Беларусь об образовании и прохождение БГУ международной аккредитации по стандарту ИСО 9000 на соответствие образовательной организации определенным критериям, требованиям и нормам Европейской ассоциации по обеспечению качества высшего образования (ENQA) обусловили существенные изменения традиционной классической системы подготовки специалистов.

Современные проблемы географии

- Выполнение **принципов** менеджмента качества в образовательной сфере предусматривает:
- ориентацию подготовки специалистов на потребителя,
- системный подход к менеджменту,
- постоянное улучшение образовательных процессов,
- принятие обоснованных решений,
- взаимовыгодные отношения с поставщиками услуг.

Современные проблемы географии



Схема организации образовательного процесса на географическом факультете БГУ.

Современные проблемы географии

- «ВХОД». Партнерская работа с профильными классами приносила свои плоды: поступали подготовленные школьники, определившиеся в своем выборе.
- Школа вынуждена готовить учеников к ЦТ, а вуз доучивать на 1 курсе. Практика показывает отсутствие у школьников профессионального самоопределения, а при выборе профессии они руководствуются престижным названием или советом друзей и родителей. Если в России концепция профильного обучения является важнейшей составляющей модели непрерывного профессионального образования, то в нашей стране она утрачена.

Современные проблемы географии



- Какие проблемы необходимо решить, чтобы географическое образование осталось полноправным участником международного образовательного процесса?

Современные проблемы географии

- Современная образовательная сфера потребовала применения новых методических подходов. Преимущество **компетентностного подхода** заключается в усилении практической ориентации образования, подчеркивает роль опыта, умения на практике реализовать знания, т.е. фиксирует и устанавливает **подчиненность знаний умениям**. Компетентностно-ориентированное образование нацелено на формирование у выпускника готовности эффективно организовать внутренние (знания, умения, ценности, психологические особенности и т.д.) и внешние (информационные, человеческие, материальные и др.) ресурсы для достижения поставленной цели.

Современные проблемы географии

- Ряд трудностей в организации учебного процесса на географическом факультете наметился в процессе перехода на **дифференцированные сроки обучения**. Особенно это касается новых направлений специальности «География», которые предполагается переводить в новые специальности в соответствии с предложениями заказчиков Госкомитета по имуществу (геоинформационные системы и космоаэрокартография) и Департамента по гидрометеорологии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (гидрометеорология).

Современные проблемы географии



- Все специальности, кроме теоретической и практической подготовки по географическим предметам, являющимися основой для изучения объектов дальнейшей трудовой деятельности, требуют и существенного увеличения объема обучения по предметам физического и математического профиля.
- Организовать качественную подготовку специалистов с университетским образованием, готовых вести не только производственную, но и научную деятельность довольно сложно.

Современные проблемы географии

- Переход на четырехлетнее обучение возможен при условии расширения подготовки на II ступени высшего образования – **в магистратуре**.
Выпускники с четырехлетним образованием получают базовую теоретическую и практическую подготовку для работы по специальности, а выпускники двухлетней магистратуры сформируют компетенции для занятия научно-исследовательской работой и выполнения более сложных производственных задач.

Современные проблемы географии

- Учитывая относительно небольшой рынок труда в Беларуси, подготовка узкопрофильных специалистов в магистратуре с двухлетним сроком обучения полностью соответствует реалиям времени, в том числе Болонскому процессу. Однако не определен статус специалистов с четырехлетним и шестилетним сроком обучения, поэтому совместно с Министерством труда и социальной защиты должен быть скорректирован перечень первичных должностей и квалификаций и внесены соответствующие изменения в «Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009».

Современные проблемы географии

- На **«выходе»** образовательная система подразумевает взаимодействие с потребителями образовательных услуг. В современной деятельности вуза проводится не только подготовка специалистов на I и II ступенях высшего образования, воспитательная работа со студентами, научная и инновационная деятельность, но и активная маркетинговая деятельность, изыскиваются новые формы взаимодействия с государственными организациями, предприятиями, научными учреждениями.

Современные проблемы географии

- Для более тесной взаимосвязи с работодателями:
- заключаются договора о совместной деятельности с профильными министерствами и ведомствами,
- открываются филиалы кафедр,
- проводятся «Ярмарки вакансий»,
- осуществляются научные стажировки преподавателей, производственные практики студентов III-IV курсов,
- ведущие специалисты профильных учреждений привлекаются к учебному процессу.

Современные проблемы географии



- Основными проблемами «выхода» образовательных услуг географического факультета остается на современном этапе:
- отсутствие единого крупного заказчика;
- узкий перечень должностей, которые могут занимать выпускники после окончания специальностей факультета;
- сложный механизм открытия новых специальностей и направлений с соответствующими квалификациями.

Современные проблемы географии

- Большой проблемой подготовки квалифицированных кадров для инновационной деятельности на современном этапе является быстро меняющееся материально-техническое и программно-информационное оснащение в производственных организациях, что требует постоянного обновления материально-технической базы факультета. Решением данной проблемы может стать создание **филиалов кафедр** в профильных учреждениях и организациях.

Современные проблемы географии



- Таким образом, для повышения привлекательности географического факультета и географии, как науки, на наш взгляд, кроме отмеченных выше проблем, в первую очередь следует решить ряд задач:

Современные проблемы географии



- - вернуться к профильному обучению и создать профильные географические классы в общеобразовательных школах;
- - расширить перечень специальностей (в том числе и гуманитарного профиля), на которых централизованное тестирование по географии является профильным;

Современные проблемы географии

- - увеличить количество экзаменов централизованного тестирования с 3 до 4, что расширит возможности выбора абитуриентам будущей специальности;
- - проводить более эффективную и разнообразную профориентационную работу по представлению не только факультета, но и специальностей, по которым ведется подготовка специалистов;

Современные проблемы географии

- - разработать и согласовать с заинтересованными министерствами и ведомствами учебные планы в соответствии с новыми образовательными стандартами и дифференцированными сроками обучения для студентов 1-й и 2-й ступеней образования;
- - внести изменения в «Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009» по присвоению квалификации и занимаемым должностям с учетом четырехлетнего и шестилетнего обучения.