

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ

И.М. Байкова¹, д-р геогр.наук, О.Н. Кострюкова¹, канд.эконом.наук

¹Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

CLIMATE CHANGE AND THE MODERN VIEW ON ECOLOGICAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY

I.M. Baykova¹, Dr.Sc., O.N. Kostryukova¹, Cand.Sc.

¹St-Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

В работе представлены результаты интеграции экологических дисциплин в образовательный процесс Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Особое внимание уделяется одной из важнейших междисциплинарных экологических проблем XXI века – глобальному изменению климата и разработке оптимальных путей включения экологии в сферу услуг. Представлена структура дисциплины «Экологизация сервисной деятельности», которая включает теоретическое обобщение научно-технической и социально-экономической информации, научной основы изменения климата, вызванного антропогенной деятельностью, процессам адаптации и смягчения последствий для устойчивого развития сервисной деятельности. Обсуждается использование кейс-метода (case study) для описания реальных ситуаций в процессе экологического образования бакалавров и магистров.

In work results of integration of ecological disciplines into educational process of the Saint Petersburg State University of Economics are presented. Special attention is spared to one of the most important cross-disciplinary environmental problems of the 21st century – to global climate change and development of optimum ways of inclusion of ecology in a services sector. Structure of discipline "Greening of service activity" which includes theoretical synthesis of scientific and technical and social and economic information, a scientific basis of climate change caused by anthropogenic activity, to processes of adaptation and mitigation for sustainable development of service activity is presented. Use a case study for the description of real situations in the course of ecological education of bachelors and masters is discussed.

Введение.

Главная цель экологического образования в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете на факультете сервиса, туризма и гостеприимства – это разработка оптимальных путей включения экологии в сферу услуг социально-экономического и хозяйственного характера. Особое внимание в рамках образовательного процесса уделяется одной из важнейших междисциплинарных экологических проблем XXI века – глобальному изменению климата. Включение дисциплины «Экологизация сервисной деятельности» в учебный процесс для подготовки бакалавров по направлению «Сервис» дает студентам базовые знания в области нового направления современной науки экологизации, которое сложилось во второй половине XX века и обусловлено усилившимся воздействием человека на природу. Происхождение самого термина «экологизация» указывает, с одной стороны, на необратимый глобальный характер человеческой деятельности (как экологический аспект глобализации), а с другой стороны, использование глубоких знаний человечества в области комплекса экологических наук могут предупредить или ограничить современные экологические угрозы в относительно безопасных пределах.

Структура экологического образования в учебном процессе.

Включение дисциплины «Экологизация сервисной деятельности» в учебный процесс подготовки студентов бакалавров сферы сервиса, туризма и конгрессно-выставочной деятельности осуществляется поэтапно. На первом курсе в учебный процесс на основании требований государственного стандарта высшего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки бакалавров по специальности «Сервис» включены дисциплины «Экология» и «География сервиса», которые позволят ознакомить студентов с основными проблемами современной географии и экологии, обобщить информацию, необходимую для осуществления сервисной деятельности и получить практические навыки для работы индустрии сервиса.

Дисциплина «Экологизация сервисной деятельности» введена на 2-м курсе бакалавриата и опирается на знания по экологии и географии и предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования. Как об этом сказано выше, под экологизацией понимают процесс последовательного внедрения идей сохранения природы и устойчивой окружающей среды в сферы управления, услуг, разработки технологий, экономики, законодательства, образования и т. д. Формирование процесса экологизации тесно связано с процессом глобализации, который все больше и больше распространяется на планете Земля и затрагивает все сферы общественной жизни: экономическую, политическую, социальную, культурную, экологическую и другие [1]

Теоретические основы экологизации разработаны в современном комплексе экологических наук, прежде всего, в глобальной экологии [2]. Знания, полученные при освоении дисциплины, позволят сформировать у студентов глобальное экологическое мировоззрение, направленное на понимание специфики современного мира и окружающей среды, выявить тенденции, влияющие на мировую экономику и адаптировать сервисную деятельность к ним [3].

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, указанных в ФГОС ВО (№1169 от 20 октября 2015 г):

- Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- Готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований.

Структура учебной дисциплины включает теоретическую и научно-практическую часть. Оценки социально-экономических последствий изменения климата, его воздействий на устойчивое развитие, региональные изменения и разработка мер по адаптации и смягчению этих воздействий и другие результаты научных исследований и практических рекомендаций Межправительственные группы экспертов по изменению климата являются научной основой формирования процесса экологизации. Это позволит сформировать у студентов глобальное экологическое мышление, направленное на понимание специфики современного изменяющегося мира, выявить тенденции, негативно влияющие на мировую экономику. Особое внимание уделяется изучению положительных и отрицательных последствий наблюдаемых изменений состояния окружающей среды [3]. По мнению экспертов [4], негативных последствий, которые потребуют значительных расходов, будет значительно больше, по сравнению с положительными. Поэтому важными аспектами дисциплины является изучение международных политических договоров (Киотского протокола и Парижского соглашения) и связанных с ними последствий для экономики. Кроме того, это позволит определиться с ролью поглотителей и накопителей парниковых газов в снижении общего уровня выбросов, выявить технологии, препятствующие увеличению выбросов парниковых газов, переход на использование солнечной, ветровой, геотермальной энергетики и т.п., на преимущественное использование низкоуглеродных видов топлива и биотоплива, т.е. повышение эффективности энергетики и энергосбережения [4]. Все эти проблемы являются актуальными для сферы сервиса, туризма, гостеприимства и конгрессно-выставочной деятельности. Для предотвращения крупных и катастрофических последствий изменения климата необходимо организовать сервисную деятельность таким образом, чтобы попытаться остановить рост температуры (по разным оценкам, не более чем на 2-3°C выше средней современной температуры) [4].

Процессы экологизации должны способствовать реализации климатической политики, организации деятельности человечества в изменяющихся условиях окружающей среды. В процессы экологизации необходимо включить компенсации нежелательных природных эффектов, предусмотреть широкомасштабное преобразование системы энергетического обеспечения во всем мире, с одновременным быстрым и эффективным снижением выбросов парниковых газов, а также разрабатывать меры по адаптации и приспособления к новым условиям жизни в изменяющихся условиях окружающей среды. Особого внимание в процессе экологизации уделяется направлению геоинженеринга, под которым понимается искусственное воздействие на окружающую среду с целью получения того или иного прогнозируемого эффекта. Экономическое, социальное и юридическое инновационные направления геоинженеринга сводятся к созданию принципов и основ функционирования управления сложными процессами,

такими как изъятия CO₂ из атмосферы и др. [2-4]. Разумеется, появление инновационных методов геоинженеринга приведет к появлению новых технологий сервиса.

Характерной чертой экологизации является растущее влияние ее на конкурентоспособность товаров и услуг отдельных компаний, стран и регионов. Современные потребители чаще всего делают выбор в пользу тех товаров и услуг, при производстве или эксплуатации которых выбросы парниковых газов минимальны. Мировые рынки также используют процессы экологизации, вводят те или иные запреты и барьеры при продвижении товаров и услуг, не отвечающих требованиям мировой климатической политики. И это используется в политических, экономических целях и является фактором конкурентоспособности.

В настоящее время международная ситуация такова, прогрессивная внутренняя климатическая политика России может способствовать повышению конкурентоспособности страны, ее товаров и услуг посредством международной демонстрации и наглядного подтверждения экологизации российской экономики. Имея Климатическую доктрину и план ее реализации, нужно усилить процесс экологизации в направлении использования новых низкоуглеродных технологий, повышения энергоэффективности, что позволит создать положительный имидж российских товаров и услуг, содействовать развитию и росту конкурентоспособности нашей страны [3].

В процессе экологического образовательного процесса бакалавров и магистров в университете широко используется кейс-метод (case study) (от англ. *case* — случай) — техника обучения, которая используется для описания реальных ситуаций задачи и примеры из научной литературы. В качестве кейсов, например, выбираются прогностические сценарии второго оценочного доклада о климатических изменениях для бассейна Балтийского моря, согласно которому в конце XXI века уровень Финского залива изменится и может повыситься от 30-40 до 80-90 см по сравнению с концом XX века [5]. Студенты должны проанализировать ситуацию, выявить основные проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. При данном методе обучения студент самостоятельно принимает решение и обосновывает его. Разбирая кейс, студенты фактически получают решение проблемы, которое можно применить в аналогичных обстоятельствах в процессе работы. Например, при решении проблем, направленных на лучшее понимание последствий изменения климата и поиск наиболее оптимальных путей развития регионов и предприятий сервиса, формирование механизма оценки потерь и ущерба в результате воздействий изменения климата, который подразумевает страхование климатических рисков; выявления зон затопления, подтопления на территории Санкт-Петербурга при повышении уровня Балтийского моря на период до 2100 года, полученные Межправительственной группой экспертов по изменению климата и др. В качестве кейсов используются также экологические проекты ХЕЛКОМ, прежде всего направленные на профессиональную подготовку в сфере бизнеса, которые позволяют по-новому осмыслить идеи устойчивого развития. Увеличение количества кейсов, проанализированных студентом, увеличивает вероятность использования готовой схемы решений к сложившейся ситуации, формирует навыки решения более серьезных проблем.

Студенческая научная деятельность и экологическое просвещение.

На базе факультета сервисной и конгрессно-выставочной деятельности организован научный кружок «Клуб лидеров климатического развития в сфере сервиса, туризма и гостеприимства», который основан на идее экологического просвещения и направлен на повышение глобальной экологической культуры молодежи, развитие экологического сознания и разработке оптимальных путей включения экологии в сферу услуг. Одна из основных задач студенческого научно-исследовательского клуба – помочь студентам в разработке самостоятельных проектов по глобальной и региональной экологической тематике; развивать межрегиональные и международные связи с общественными и государственными организациями экологической направленности; активной работе со школьниками, а также с учащимися интернатов, в том числе с социально незащищенными семьями.

Студентам предлагается выполнить проект по одной из 5-ти номинаций:

- Разработка оптимальных путей включения экологии в сферу услуг в регионе Балтийского моря;
- Адаптация и смягчение последствий промышленных выбросов, загрязняющих окружающую среду для устойчивого развития сервисной деятельности;

- Международная инициатива по предотвращению глобального изменения климата и защите окружающей среды;
- Экологические проблемы городов на побережье Балтийского моря;
- Искусство против загрязнения (фото, рисунок, видео, аудио, конференции и т.д.).

Как мы видим, тематика проектов очень разнообразна, но существует два критерия, которые их объединяют. Во-первых, все проекты посвящены экологическим проблемам Балтийского моря, которые рассматриваются сквозь призму глобальных климатических изменений. Во-вторых, важным условием успешности проекта выступает требование провести конкретную практическую работу, ведущую к улучшению экологической ситуации: акцию по очистке, информационную кампанию, публикацию в СМИ или письмо в орган власти. Номинация «Искусство против загрязнения» не является исключением из этого правила. Все творческие работы должны не просто быть созданы, но и представлять собой часть информационной кампании. В рамках проведения «Клуба лидеров климатического развития в сфере сервиса» организован курс лекций. В период работы клуба планируются проведение лекционных и практических занятий, которые помогут студентам расширить знания в области экологических проблем Балтийского моря, ознакомятся с терминологией по экологической тематике на английском языке. Разработанные студентами проекты представлены на весенней научной студенческой сессии. К докладам прилагается краткая аннотация на английском языке. Лучшие проекты примут участие в конкурсе Международной зимней и летней школе, проводимой университетами Германии и Швеции в марте и августе 2019 г. (International Baltic Earth Winter and Summer School on Climate change in the Baltic Sea region).

В заключении хотелось бы сказать несколько слов о волонтерском движении студентов университета. Это участие в работе экологического волонтерского центра, Санкт-Петербургском всероссийском молодежном экологическом форуме и других мероприятиях, в которых принимают участие молодежь и студенты. В 2017 г. в Санкт-Петербурге студенты нашего факультета участвовали в проведении международного экологического форума «День Балтийского моря», 22-го международного фестиваля экологических фильмов «Зеленый взгляд/Green vision», фестиваля заповедной природы «Оберег Невы», экологическом лагере «Зеленый шаг», проекте «Экобудущее», разрабатывали экологические квесты на природе и др.

Литература

1. Байкова И.М. География сервиса: учебно-методическое пособие.-СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 90 с.
2. Будыко М. И. Глобальная экология. — М.: Мысль, 1977. — 328 с.
3. Климатическая доктрина РФ. 2009. Распоряжение президента РФ от 17.12.2009 № 861-рп «О Климатической доктрине Российской Федерации».
4. Climate Change. The Physical Science Basis. Working Group Contribution to the Fifth Assessment Report of Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC AR5 WG1 2013, 876 p.
5. Байкова И.М. Экологизация сервисной деятельности: учебно-методическое пособие.-СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 160 с.