

**«ОЗЕЛЕНЕНИЕ» ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
ИМЕНИ А. Д. САХАРОВА БГУ**

**Маскевич С. А., Бученков И. Э.**

Белорусский государственный университет,  
Международный государственный экологический институт  
имени А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** Концепция «зеленого университета» в последние десятилетия в мире становится все более популярной. Ее можно рассматривать как форму и необходимое условие для формирования высокого уровня экологической культуры, и элемент национальной стратегии устойчивого развития (НСУР). Ведущие мировые университеты – Оксфорд, Гарвард – давно реализуют ее принципы. Концепция предполагает включение курсов по устойчивому развитию во все образовательные программы, благоустройство вуза, повышение уровня эко-культуры студентов и сотрудников.

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь (НСУР-2030) указано, что «обеспечение устойчивого развития Республики Беларусь во многом зависит от уровня и качества образования граждан, от их знаний правовых и этических норм, регулирующих отношения человека к природе и обществу, и умения учитывать эти знания в повседневной профессиональной деятельности». Основной задачей этого этапа станет формирование личности с системным мировоззрением, критическим, социально и экологически ориентированным мышлением, и активной гражданской позицией.

Одними из основных принципов устойчивости, касающихся вопросов экологии, являются: приоритетное развитие систем здравоохранения, образования, культуры; рациональное природопользование, сохранение и улучшение окружающей природной среды; переход на ресурсосберегающий инновационный тип развития экономики в пределах хозяйственной емкости экосистем; развитие международного сотрудничества и социального партнерства в целях сохранения, защиты и восстановления окружающей среды.

Система экологического образования, воспитания и просвещения определена в Кодексе Республики Беларусь об образовании (статья 2 и статья 18) и Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (глава 13 – «Образование, просвещение и научные исследования в области

охраны окружающей среды»)). Статья 2. «Основы государственной политики в сфере образования» Кодекса об образовании устанавливает, что «Одним из принципов государственной политики в сфере образования является экологическая направленность образования». Статья 18. «Воспитание в системе образования» ориентирует экологическое воспитание на «формирование у обучающегося ценностного отношения к природе».

Основная цель в сфере экологического образования – формирование нового мышления, экологического сознания и экологической личности в целом. Экологическое образование, как и глобальные экологические проблемы, носит всеобщий характер и в настоящее время имеет исключительное значение для современного образования любой страны.

В современном мире все больше становятся востребованными специалисты в области климата; сохранения биоразнообразия; возобновляемых источников энергии; «зеленого» транспорта и строительства; переработки отходов.

**Результаты и их обсуждение.** Самым крупным национальным проектом в развитии экологического образования в РБ стало создание в комплексе БГУ в 1992 году специализированного вуза – Международного государственного экологического института имени А. Д. Сахарова, который в 2008 году стал базовой организацией государств-участников СНГ по экологическому образованию.

В настоящее время в Республике Беларусь высшее образование экологического профиля можно получить в 10 высших учебных заведениях с присвоением одной из квалификаций: «Эколог», «Эколог. Преподаватель экологии», «Эколог-эксперт», «Радиоэколог», «Биолог-эколог. Преподаватель экологии и биологии», «Инженер-программист-эколог», «Эколог. Инженер по охране окружающей среды» и др. Среди таких вузов – ведущий вуз страны Белорусский государственный университет, а также Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова БГУ.

Подготовка специалистов экологического профиля является важным, но, вероятно, не обязательным критерием в движении университета по «зеленому» пути развития. Важнее, чтобы формирование экологической компетентности [4] было задачей учебно-воспитательного процесса для любой образовательной программы. Экологическая компетентность – одна из необходимых промежуточных стадий в последовательном продвижении обучающегося, приближающем его к новому образу жизни, основой которого является экологический менталитет. Экологическая компетентность имеет надпредметный и надпрофессиональный характер и определяет действия человека по отношению к окружающей среде. Компетентность представляет собой – готовность применять соответствующие компетенции в любой сфере деятельности, при этом личностное отношение играет основную роль.

В частности, в БГУ и МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, кроме непосредственной подготовки специалистов, бакалавров, магистров и кадров высшей квалификации в области экологии, проводится общая экологическая подготовка выпускников всех специальностей и направлений, т. е. используется смешанная модель экологизации. Так, например, в МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ всем студентам читается курс «Биомедицинская этика». На химическом факультете БГУ реализуется проект «Введение в зеленую химию» для специальностей «Фундаментальная химия», «Химия» (направления: научно-производственная деятельность, охрана окружающей среды), имеются факультативные и специальные курсы экологической направленности («Экологическое право», «Сохранение биоразнообразия», «Растительный и животный мир Беларуси и их охрана» и др.).

С учетом специфики организации профессионального образования смешанная модель экологизации наиболее приемлема, так как она позволяет как вводить специальные дисциплины экологического содержания, так и экологизировать учебные дисциплины естественнонаучного, гуманитарного, профессионального циклов. Смешанная модель экологизации образования представляет собой включение экологических аспектов во все образовательные предметы, экологизацию образовательной среды; включение в учебные планы интегрированных экологических курсов; транслирование обучающимся экологического стиля мышления, включение вопросов ценностно-ориентированного влияния экологии как комплексной, интегративной науки, оказывающей влияние на все сферы жизнедеятельности.

Одной из основных задач экологического образовательного процесса становится создание для студентов современной учебно-лабораторной базы и повседневной «зеленой» среды. В этом направлении важно отметить масштабный национальный проект РБ «Ресурсный центр ЭкоТехноПарк Волма». Данный проект реализуется Министерством образования РБ по инициативе МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ и Республиканского института профессионального образования, как межотраслевой ресурсный учебный центр в области экологии, энергетики и энергоэффективности, использовать который смогут все заинтересованные учреждения высшего, среднего специального и профессионально-технического образования Республики.

Отметим также поддерживаемый МО РБ проект МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ «Международная олимпиада ВУЗов стран СНГ по экологической безопасности», реализуемый на протяжении 10 лет с целью популяризации вопросов экологии и экологической безопасности. В олимпиаде принимают активное участие обучающиеся более чем из пятнадцати ВУЗов Республики Беларусь и стран СНГ.

Традиционно в «зеленых университетах» проводятся собственные эко-фестивали и экологические акции, в кампусах существует система

раздельного сбора мусора и энергоэффективности, а программы по устойчивому развитию преподаются наравне с основными на любом факультете вуза.

Многие студенты и сотрудники БГУ, включая Сахаровский институт, также является сторонниками и участниками экологического проекта «Зеленый университет», цель которого состоит в вовлечении молодежи в вопросы решения экологических проблем, повышении уровня экологической грамотности студентов путем привлечения к раздельному сбору мусора, экономии ресурсов, стремлению к жизнедеятельности с нулевым уровнем отходов, а также в целом привитию экологически дружественного образа жизни. Имеется сильное сообщество активных студентов, организующих различные мероприятия, акции и фестивали экологической направленности, например, ВузЭкоФест. К освещению вопросов экологически дружественного образа жизни привлекаются медийные ресурсы БГУ.

В МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ функции экологического образования, воспитания и просвещения возложены в том числе на отдел воспитательной работы с молодежью, кафедру ЮНЕСКО и учебно-методическую лабораторию экологического образования, которые принимают непосредственное участие в реализации идеи экологического образования среди студентов, сотрудников, организаций-партнеров. Сотрудники указанных подразделений сами организуют образовательные и просветительские мероприятия, а также непосредственно принимают участие в акциях и мероприятиях, организованных нашими партнерами. При этом значительное внимание уделяется работе с детьми школьного и дошкольного возраста. Обусловлено это потребностью в формировании основ экологической культуры уже на этапе дошкольного детства. На базе учреждений-партнеров проводятся семинары и мастер-классы для педагогов, мероприятия для детей и родителей, к которым обязательно привлекаются студенты и сотрудники института. Так, при участии студентов и сотрудников института, проводятся мастер-классы по экодизайну, вечера экологической сказки, организована экосинематека, а также организовано выступление экологического театра для дошкольников.

Одним из совместных проектов, над которым в настоящее время идет активная работа студентов МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, лаборатории экологического образования института и представителей ГУО «Яслисад № 389 г. Минска», является создание в Минске многофункциональной интерактивной экологической тропы, которая будет использоваться как с образовательной целью, так и для получения экологических знаний воспитанниками и их родителями.

БГУ и МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ в вопросах реализации «зеленых» инициатив активно сотрудничают с Республиканским центром

экологии и краеведения, институтами Национальной академии наук Беларуси, Минским зоопарком, Информационным центром по атомной энергии, школами и гимназиями, дошкольными учреждениями города Минска. Такое тесное сотрудничество позволяет охватывать большое количество профессионалов и целевой аудитории для совместной реализации идей экологического образования.

Комплексный подход и работа со всеми возрастными категориями позволяет работать на будущее, привлекать сторонников экологически дружественного образа жизни из различных слоев населения, а профессионалам-экологам – эффективно объединять усилия в вопросах формирования экологически грамотного общества.

**Выводы.** Таким образом, активное вовлечение обучающихся в экологическое движение и формирование профессиональных экологических компетенций, по нашему мнению, являются эффективными механизмами для «озеленения» непрофильных экологических специальностей и подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях «зеленой» экономики.

## **ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ К НАПРЯЖЕНИЮ СДВИГА НА ЭНДОТЕЛИИ У ЖЕНЩИН С УДАЛЕННЫМИ ЯИЧНИКАМИ**

**Милош Т. С., Александрович А. С.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Актуальность.** На сегодняшний день наблюдается рост женщин с удаленными яичниками с формированием постовариэктомического синдрома. В результате остро возникшего выключения яичников наблюдается эстрогенный дефицит, который сопровождается различными нейроэндокринными и сосудистыми нарушениями, развивается эндотелиальная дисфункция. В ряде исследований доказана ведущая роль нарушения функции эндотелия у женщин с эстрогенным дефицитом в возникновении и прогрессировании атеросклероза и ранней ИБС, артериальной гипертензии, независимо от возраста и базисного АД, также поражения периферических артерий. При хирургической менопаузе нейроэндокринные и сосудистые нарушения встречаются чаще, чем при естественной менопаузе, их проявления более выраженные [1].