

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНУЮ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В АСТРАХАНСКОМ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ

21 апреля 2015 г. в ООО «Газпром добыча Астрахань» при поддержке правительства Астраханской области прошло торжественное открытие Дней экологического просвещения в Нижнем Поволжье. В мероприятии приняли участие как школьники, так и представители государственных органов власти, включая глав профильных министерств, бизнес-структур, образовательных, научных и общественных организаций.

В рамках мероприятия прошла научно-практическая конференция «Экологическое образование и просвещение – решающий фактор обеспечения экологической безопасности и формирования условий для устойчивого развития Астраханского региона». На конференции с докладом выступила проректор по научной работе АИСИ Л. В. Боронина.

В докладе отмечалось, что жизнь каждого человека неразрывно связана с окружающей его природной средой. Отчуждение человека от природы, стремительные темпы научно-технического прогресса во второй половине XX в. привели к глобальному загрязнению окружающей среды, истощению природных ресурсов. Сложившаяся ситуация подвигла общество на поиск новых подходов, новых технологий, способных если не разрешить, то смягчить глобальные противоречия между природой и обществом. Однако улучшение экологической обстановки заключается не только в разработке и принятии концепции стратегии, но и в способности самого общества и каждого человека в отдельности решать экологические проблемы. Формирование личности, ориентированной на экологическую деятельность, напрямую зависит от ее экологической образованности. Поэтому в настоящее время экологическое образование становится не только приоритетным, но и системообразующим фактором образования и непрерывного процесса обучения, воспитания и развития личности, направленного на формирование системы научных и практических знаний, умений и навыков.

Л. В. Боронина подчеркнула, что строительная сфера неразрывно связана с охраной окружающей среды, поэтому в Астраханском инженерно-строительном институте большое внима-

ние уделяется вопросам экологического образования. Кроме традиционных курсов по экологии, комплексному использованию природных ресурсов и большого ряда дисциплин для специалистов по направлениям «Природообустройство и водопользование», «Теплотехника и теплоэнергетика», «Строительство», в институте ведутся научные исследования, для которых вопросы экологии и качества жизни людей являются приоритетными.

В рамках первого приоритетного направления «*Формирование и развитие региональной биосферосовместимой архитектурно-градостроительной среды*» исследования направлены на решение проблемы превращения современных городов и городской среды из центров развития цивилизации в источники разрушения окружающей природы и деградации населения.

Город, в зависимости от того, насколько загрязнена среда, негативно влияет на человека, техносфера давит на природу. Поэтому стратегия планирования городов должна строиться на основе концепции биосферной допустимости городов, развивающих человека. Основоположником этой доктрины стал академик, д.т.н., профессор, первый вице-президент Российской академии архитектуры и строительных наук Вячеслав Александрович Ильичев. Необходимо проанализировать все факторы, негативно влияющие на человека и природу, найти причины загрязнения и выработать пути их устранения средствами архитектуры и градостроительства, при которых создаются благоприятные условия для развития среды жизнедеятельности человека и общества, совместимые с биосферой.

В рамках этого научного направления в институте ведутся разработки типологии зданий и сооружений нового поколения с использованием новейших технологий в архитектуре; изучаются особенности региональной архитектуры как базовой составляющей национального культурного наследия Астраханского региона; развиваются теоретические основы и методы сохранения, реставрации, регенерации, реконструкции, воссоздания и использования архитектурно-градостроительного наследия; прово-

дится анализ новейших направлений архитектурно-теоретической мысли и творческих концепций архитекторов.

Основная цель следующего приоритетного научного направления исследования «*Совершенствование энергоресурсосберегающих технологий, рациональное использование природных ресурсов*» – создание удобного для жителей города, выбрасывающего меньше загрязнений. В конце первого десятилетия двухтысячных годов разрабатывается направление «Зеленое строительство» как вид строительства и эксплуатации зданий, воздействие которого на окружающую среду минимально. Его целью является снижение уровня потребления, рациональное использование энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла зданий и сооружений. Сокращение общего влияния застройки на окружающую среду и человеческое здоровье достигается за счет эффективного использования энергии, воды и других ресурсов, внимания к поддержанию здоровья жителей, сокращения отходов, выбросов и других воздействий на окружающую среду.

В 2009 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации разработало систему добровольной экологической сертификации объектов недвижимости, известную как «Зеленые стандарты». Основная ее задача – стимулировать застройщиков, архитекторов и проектировщиков, строителей и эксплуатирующие организации внедрять ресурсосберегающие, энергоэффективные технологии, использовать экологически чистые материалы, уменьшающие негативное воздействие объектов недвижимости на здоровье людей и окружающую среду.

В институте разрабатываются экологически безопасные ресурсосберегающие технологии очистки природной, питьевой, сточных вод; системы теплоснабжения на основе альтернативных и традиционных источников энергии.

На основе реализации предыдущих направлений, обеспечивающих возможность симбиоза города с природной средой и, как результат, повышение качества жизни населения, целесообразно оценивать внутреннюю стабильность и благополучие города, то есть выявлять специфику регионального районирования профиля здоровья путем создания карты социального здоровья. Эта научная работа в АИСИ проводится в рамках приоритетного направления научных исследований «*Социально-гуманитарные аспекты формирования среды жизнедеятельности*», поддержана грантом Российского государственного гуманитарного фонда в рамках выполнения общероссийского исследования по Всероссийской программе «Социокуль-

турная эволюция России и ее регионов», разработанной Центром изучения социокультурных изменений Института философии РАН под руководством Н. И. Лапина и Л. А. Беляевой.

На основе результатов социологического исследования формируется информация о социальном здоровье астраханцев в целом по региону, а также в крупных населенных пунктах в частности. Проведение опросов по единой методике позволит описать профиль регионального районирования социального здоровья населения Астраханской области, выявить его преимущества, критические точки, угрозы, благополучные и проблемные зоны в каждой единице анализа. Результаты исследования могут быть использованы органами власти и управления региона для повышения эффективности региональных программ в области здравоохранения и социальной политики как в регионе в целом, так и в его отдельных крупных муниципальных образованиях.

В реализации всех научных направлений, подчеркнула Л. В. Боронина, наравне с учеными активное участие принимают студенты. Для получения высоких результатов в науке требуется формирование у молодых людей практических навыков по оценке качества окружающей среды. Основным вклад в практическую экологическую деятельность студентов вносят экологические исследования и работы по оценке состояния окружающей среды в рамках деятельности созданного в 2014 г. в АИСИ экологического отдела «ЭКОЭРА».

Первым мероприятием, в котором приняли участие отрядовцы, стала природоохранная акция «Чистые берега», проходившая в конце мая 2014 г. Студенты проводят исследования на сооружениях МУП «Астрводоканал». Там они знакомятся с работой сооружений по очистке природных и сточных вод, проводят лабораторные испытания, разрабатывают мероприятия по снижению отходов сооружений и созданию возможностей повторного использования ресурсов.

Летом 2014 г. студенты принимали участие во всех этапах реконструкции парка по ул. Татищева в областном центре, начиная от разработки проекта парковой зоны и заканчивая дендропланом. Эти работы требовали глубоких знаний в области не только архитектуры, дизайна, но и биологии. Много намечено мероприятий совместно с Каспийским филиалом Международной академии экологии и безопасности жизнедеятельности.

Экологические исследования позволяют студентам обобщить полученные знания, применять сведения, приобретенные при изучении других предметов, в ходе проведения научных исследований, высказывать собственную точку



зрения и предлагать решения той или иной экологической проблемы. Материалы, собранные молодыми людьми, успешно используются на экологических олимпиадах, конкурсах, конференциях и других научных мероприятиях, ориентированных как на молодых исследователей, так и на совсем юных – школьников.

В заключение Л. В. Боронина отметила, что выстроенная в Астраханском инженерно-строительном институте модель учебного и научно-исследовательского процессов представляет со-

бой интегрированный комплекс, объединяющий экологические и педагогические знания, исторический опыт, культурные ценности. В результате взаимодействия всех компонентов процесса возникает такая категория, как экологическое образовательное пространство инженерно-строительного вуза, способствующее развитию экологической культуры, научного экологического сознания, мировоззрения и экологической этики будущих специалистов строительной сферы.

© Д. П. Ануфриев, Л. В. Боронина, Е. В. Каргаполова, Т. О. Цитман