



УСТОЙЧИВОСТЬ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕНЕЗА

27–28 мая в Минске прошла научно-практическая конференция “Устойчивость природной среды в условиях техногенеза”, которая была посвящена 25-летию Всемирного дня охраны окружающей среды. Конференция была организована Белорусским научно-исследовательским геологоразведочным институтом (БелНИГРИ) (председатель – академик Международной инженерной академии С.П.Гудак).

Основная тематика конференции касалась теоретических проблем устойчивости природной среды. Кроме того, затрагивались вопросы методики оценки устойчивости среды к различным видам техногенного воздействия и прикладные аспекты по данной проблематике. В работе конференции приняли участие специалисты в области наук о Земле и геоэкологии, представляющие институты Академии наук Беларуси и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, высшие учебные заведения и другие организации Минска, Гомеля, Гродно, а также городов Украины – Киева и Симферополя.

Значительное внимание на конференции было уделено общетеоретическим вопросам устойчивости ландшафтов (Г.И.Марцинкевич, БГУ), геоэкосистем (Г.И.Сачок, В.В.Коляда, ИПИПРЭ АНБ), геологической среды (Г.А.Колпашников, БелНИГРИ; А.В.Луцки, УкрГИМР, Симферополь). В докладе Я.К.Еловичевой (ИГН АНБ) рассмотрена эволюция палеофитоценозов и их устойчивость в современных условиях природной среды.

Критериям балльной оценки устойчивости природной среды к техногенным воздействиям посвящено выступление Г.В.Новикова (БелНИЦ “Экология”). Предлагаемый подход позволяет прогнозировать возможные экологические последствия на различных территориях.

Важное значение имели доклады, в которых были затронуты проблемы устойчивости гидросферы в условиях техногенеза. Р.А.Станкевичем (БелНИГРИ) обоснована необходимость гидрогеохимического районирования пресных подземных вод как источника повсеместного питьевого водоснабжения и управления качеством подземных вод. В докладе В.Е.Волкова с соавторами (ЦНИИКИВР) приведены факторы, определяющие устойчивость подземных вод: особенности питания и темпы водообмена водоносных горизонтов, химический состав и самоочищающая способность водотоков и водоемов, степеней техногенной трансформации и естественная защищенность гидросферы. Результаты оценки устойчивости и экологического состояния подземных вод Мозырского района рассмотрены в сообщении М.Ю.Калинина (БелНИЦ “Экология”). В этом районе выделены территории 19 сельских населенных пунктов, где содержание нитратов в грунтовых водах в последние годы круглогодично превышает ПДК. В докладе В.А.Могилевцева (БелНИГРИ) особая роль отводится смене типов подземных вод как показателю устойчивости среды. Загрязнение сопровождается притоком новых веществ, нарушением естественных химических равновесий, образованием новых типов подземных вод.

Ряд докладов на конференции касался методических вопросов оценки устойчивости природной среды при мелиоративном преобразовании (В.М.Яцухно и др., БГУ), под воздействием калийного производства (И.А.Тяшкевич и др., НПК “Космоаэрогеология”), в условиях градопромышленных агломераций (Т.А.Кононова, БелНИГРИ; Т.И.Кухарчик и др., ИПИПРЭ АНБ). Современным методам и технологиям оценки устойчивости природной среды на основе дистанционного зондирования посвящен доклад А.А.Ковалева и М.В.Белоконя (РНТЦ “Экомир”).

Помимо гласных докладов были представлены стендовые сообщения, вызвавшие большой интерес.

Конференция подвела некоторый итог развития научных представлений об устойчивости природной среды и методах ее оценки в условиях техногенеза за последнее десятилетие. Можно констатировать, что на современном этапе в связи с ухудшающейся экологической обстановкой в Республике Беларусь актуальным является дальнейшая разработка проблем устойчивости природной среды.

Окружающая среда подвергается разнообразным по интенсивности и форме воздействиям, изменяющим все ее компоненты, что превращает проблему устойчивости природной среды в междисциплинарную и требует для ее решения всесторонней интеграции усилий специалистов из разных отраслей знаний и практической деятельности.

Существенным препятствием для плодотворной разработки проблемы устойчивости природной среды является отсутствие единых теоретических и методических основ ее решения, включая терминологический аппарат, методы и подходы к изучению феномена устойчивости, критерии оценки устойчивости в прикладных целях. Сдерживающим фактором практического использования результатов научных исследований является недостаточная разработка нормативной базы для регулирования природопользовательской деятельности и техногенных нагрузок на природную среду и ее компоненты.

При постановке, проведении и координации геозоологических исследований Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Академией наук Беларуси и другими ведомствами встречаются трудности понятийно-терминологического плана. Поэтому возникла необходимость составления словаря-справочника по геозоологии и охране окружающей среды.

Конференция считает целесообразным создание схем рационального использования подземных вод как местных источников водоснабжения (в первую очередь для регионов с напряженным состоянием качества питьевых вод), разработку проектов экологических паспортов и требований к водопользователям по надлежащему санитарно-гигиеническому содержанию шахтных колодцев, а также нормативных актов об ответственности пользователей за загрязнение подземных источников воды.

Следует обратить внимание ученых Республики Беларусь на необходимость более широкого развития исследований в области устойчивости природной среды в условиях техногенеза, организации научных форумов с целью обсуждения результатов исследований, обмена информацией и координации усилий по наиболее актуальным вопросам.

В.Н.Губин

БЕЛОРУССКОМУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОМУ ИНСТИТУТУ 70 ЛЕТ

Белорусский научно-исследовательский геологоразведочный институт (БелНИГРИ) – старейшее геологическое учреждение по изучению земных недр и минерально-сырьевых ресурсов территории Беларуси. Он был создан в ноябре 1927 г. на базе геолого-почвоведческой подсекции Института белорусской культуры Совета Народных Комиссаров БССР и назывался Институтом геологии. С января 1929 г. вошел в состав Академии наук БССР.

Первым директором института был академик Н.Ф.Блиодухо. Талантливый геолог, организатор геологической службы БССР Николай Федорович явился первооткрывателем в Беларуси месторождений фосфоритов, цементного сырья, опоки, глины, гранита, минеральных вод.

В довоенный период Институт Геологии АН БССР выполнял работы по проблеме Большого Дняпра, проводил геологическую съемку и инженерно-геологические изыскания, гидрогеологические исследования заболоченных земель, занимался вопросами региональной геологии и стратиграфии, поисками и разведкой полезных ископаемых, обоснованием водоснабжения городов (Бобруйск, Минск).

Особую известность приобрела пробуренная в 1928–1929 гг. по предложению Н.Ф.Блиодухо скважина №4 в центре Минска. Ее глубина составила 353,8 м, что позволило не только решить проблему водоснабжения города, но и узнать его геологическое строение, доказать наличие своих минеральных вод.

В конце 30-х гг. учеными Института геологии было высказано предположение о существовании на юго-востоке республики глубоко погруженной зоны (Припятский прогиб) с мощной толщей осадочных образований. Это было подтверждено пробуренной в 1940 г. у деревни Давыдовка (Светлогорский район) первой глубокой скважиной, вскрывшей на глубине 844,2 м соленосные отложения.

В тот период сотрудниками института А.Н.Авксентьевым, Н.Ф.Блиодухо, Г.В.Богомоловым, А.М.Жирмунским, Н.И.Зуевым, С.С.Маляревичем и другими были получены важные результаты по изучению недр и прогнозу полезных ископаемых в республике.

Великая Отечественная война прервала геологические исследования на территории Беларуси. В составе АН БССР Институт геологии был эвакуирован. Научно-исследовательские работы осуществлялись небольшой группой ученых и были направлены на оказание помощи фронту и разработку темы "Использование природных ископаемых Белоруссии при восстановлении разрушенного фашистскими войсками народного хозяйства БССР".

С января 1945 г. институт возобновил свою деятельность в Минске как Институт геологических наук АН БССР. Его директором стал А.Н.Авксентьев. С этого времени институт проводит изучение недр Беларуси по широкой программе, осуществляет геологические поиски месторождений полезных ископаемых.

Были начаты систематические исследования по стратиграфии, литологии, тектонике, палеогеографии, четвертичной геологии, геофизике, геохимии и гидрогеологии. Сотрудниками института Г.В.Богомоловым, Б.В.Бондаренко, В.К.Голубцовым, З.А.Гореликом, Г.И.Кедо, П.А.Киселевым,