

мероприятием, способствующим сохранению здоровья молодого поколения и продлению активного периода жизни.

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Савельева Т.В.

*Докторант кафедры Образования Вирджинский
Политехнический Университет,
Блаксбург, Вирджиния, США*

Глобализация системы экологического образования отражает масштабы роста экологических проблем. Глобальный подход к проблемам экологического образования подразумевает использование научно - практического и педагогического потенциалов в рамках стремительно меняющихся запросов современных образовательных систем.

Несмотря на разницу в культуре, а также экономических и социальных условиях работы педагогов – экологов, мы можем выделить следующие особенности глобализации образовательных систем:

- Разнородность подходов к глобализации. Опираясь в рамках различных культур, социальных, экономических и образовательных систем, педагоги определяют глобальность своей деятельности в зависимости от их дисциплинарной направленности.

- Комплексность глобального образовательного процесса. Глубина взглядов и подходов к преподаванию экологии дополняет их разнообразие. В целом идея глобализации образовательного процесса не поддерживается какой либо значимой теоретической базой, поэтому, комплексность глобальных процессов образования остается неисследованной.

Несмотря на различие во взглядах и подходах экологического образования, а также комплексности процесса глобализации, педагоги-экологи рассматривают общность стандартов как один из способов расширения теоретической и практической базы глобального образования на международном уровне.

В своей практической деятельности педагоги-экологи используют следующие образовательные компоненты: содержание и целеположение образовательного процесса, ожидаемые результаты обучения и приоритетные экологические взгляды. Мы считаем, что единые стандарты экологического образования должны включать:

- анализ социально-этических вопросов связанных с человеческой деятельностью по отношению к природе;

- обсуждение влияния экономического и политического развития стран на проблемы их экологического образования;

- рассмотрение структуры взаимоотношения социума и природы с целью создания глобальных экопространств.

В целом процесс глобализации образования отражает стремление мировой экологической системы к гармоничному развитию и устойчивости всех ее компонентов. Мы считаем, что экологическое образование является скорее направлением философским, которое затем определяет методологию образовательно-

го процесса, курс образовательных реформ, которые дополняются внедрением информационных технологий. Глобальный подход к экологическому образованию открывает перспективы к созданию единого мирового образовательного пространства.

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СЕНСОРОВ

Сажин С.Г., Белянкин С.В.

*Дзержинский политехнический институт НГТУ,
Дзержинск*

Экологическое неблагополучие на ряде предприятий химической промышленности в настоящее время побуждает к созданию новых методов и средств экологического мониторинга. Контроль выбросов предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе является в настоящее время одной из важнейших производственных задач.

Источником загрязнения производственной воздушной среды являются технологические процессы, связанные с применением или образованием вредных летучих веществ. Загрязнения возникают при недостаточной герметизации оборудования, отсутствии или недостаточной эффективности санитарно - технических устройств. При этом концентрация вредных примесей может достигать величин, представляющих опасность для здоровья работающих.

Практика гигиенического нормирования ПДК токсичных веществ требует систематического контроля производственной воздушной среды, а, следовательно, наличия чувствительных и избирательных методов анализа. На особо опасных участках требуется непрерывно контролировать содержание примесей в воздухе технологической зоны, чтобы своевременно предупредить пожар, взрыв или отравление персонала. Повышенные требования к селективности средств контроля концентрации вредных веществ предъявляются из-за широкого спектра контролируемых веществ.

Таким образом, задача разработки автоматических газоаналитических приборов для непрерывного мониторинга воздуха рабочих зон, которые обеспечивали бы селективность детектирования определенного вещества, а также обладали бы высоким быстродействием, простотой обслуживания, надежностью в работе и невысокой стоимостью по сравнению с зарубежными аналогами, является весьма актуальной.

Основной тенденцией развития аналитического приборостроения является разработка так называемых «интеллектуальных» портативных аналитических приборов, построенных на базе твердотельных сенсоров и современных вычислительных средств. Существовавшие до недавнего времени аналитические приборы с «жесткой» структурой построения, как правило, имели большие габариты, сложную схемную реализацию, узкую специализацию, что делало их малоэффективными при проведении аналитического измерительного процесса, приводило к непроизвольной