

СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

The article reveals the stages of development of the main directions in formation of ecological upbringing and education as a pedagogical problem. The stages include publication of the first Russian textbook on natural sciences, opening of a biology study in St. Petersburg public college and forest nurseries at public colleges. The author explains the meaning of the concept «ecological mentality» and shows the role of anticipating education in its formation.

Введение. Глобальные экологические проблемы заставили человечество серьезно проанализировать сложившуюся систему ценностей, в том числе и систему нынешнего образования, и сделать определенные выводы. Проблемы экологического образования и воспитания имеют свой генезис.

Изучение трудов естествоиспытателей (К. Линней, Ч. Лайеля, Ч. Дарвина) показывает, что в их работах используются такие термины, как «экология природы», «борьба за существование», «приспособление» и др. Однако впервые понятие «экология» было выделено в науке Э. Геккелем в 1861 г., когда он попытался дать четкое и ясное ему определение: «Под экологией мы подразумеваем общую науку об отношениях организма к окружающей среде, куда мы относим “все условия существования” в широком смысле этого слова» [1].

Основная часть. Со временем понятие «экология» стало наименованием для интенсивно развивающейся отрасли науки, которая приобрела большое теоретическое и практическое значение.

В историческом аспекте вопросы бытия человека в его природном и социальном окружении были первыми проблемами, с которыми столкнулись люди. Поэтому рассуждения на социально-экологические темы становятся элементом общественного сознания с глубокой древности.

Знания по экологической проблематике накапливались на протяжении всей истории человечества. Оказывая влияние на различные социальные слои, они постепенно внедрялись в массовое сознание, изменяя отношение в системе «человек – мир».

Так, в средние века это происходило благодаря практическому опыту земледельцев и скотоводов. В эпоху Возрождения – на основе перехода от целостного и наивно-умозрительного взгляда на природу древних к аналитическому (т. е. расчлененному) рассмотрению отдельных элементов и явлений природы. Аналитический взгляд был шагом вперед и стал условием дальнейшего прогресса. Как отмечал Ф. Энгельс, этот же взгляд на мир породил привычку «рассматривать вещи и процессы природы в их обособленности, вне их великой, общей связи» [2].

В XVI–XVII вв. углубленное исследование природы, вызванное непосредственными потребностями зарождающихся капиталистических производственных отношений, все прочнее основывалось на наблюдении и эксперименте. Особенно интенсивно накапливались знания в области ботаники, зоологии, анатомии. К концу XVIII в. было описано и изучено около 20 тыс. видов животных, возрос интерес к исследованию взаимосвязи организма со средой его обитания.

Определенное влияние на распространение естественных знаний среди населения оказывали учебные заведения. В начале 80-х гг. XVIII в. естественная история впервые сделалась предметом школьного естествознания.

Появление естествознания в народных училищах России не было случайным явлением. Оно было закономерно обусловлено теми же социально-экономическими причинами, которые вызвали осуществление в 1786 г. реформы народного образования.

В 1786 г. в России вышел первый учебник по естествознанию «Начертание естественной истории» академика В. Ф. Зуева (1754–1794). Этим учебником Василий Федорович положил начало распространению естественно-научных знаний через систему народного образования. Поскольку естественные знания явились базой для экологического образования, то можно сказать, что с этого времени они стали постепенно внедряться среди небольшого количества учащихся, которые посещали народные училища.

Важным этапом в дальнейшем совершенствовании школьного экологического образования было создание В. Ф. Зуевым в главном народном училище св. Петра (Петербург) первого в России кабинета биологии. Введению естествознания как учебного предмета в среднюю школу сопутствовало интенсивное развитие наук о природе.

Благодаря активной научной деятельности гениального русского ученого М. В. Ломоносова (1711–1765) успешно развивался естественно-научный материализм. Социальный прогресс и развитие промышленности обусловили растущий интерес к природе. Ф. Энгельс указывал, что экономическая потребность с

течением времени все более становилась главной пружиной двигающегося вперед познания природы [3].

Природоохранительное образование в России тесным образом было связано с природоохранительным движением. Первым русским природоохранительным органом было Общество для поощрения лесного хозяйства, возникшее в 1832 г. в Петербурге. В 1864 г. создаются Российское общество покровительства животным и Императорское русское общество акклиматизации животных и растений. Последнее имело опытную пасеку, гидробиостанцию, бактериоагрономическую станцию, ветеринарно-биологическую и ихтиологическую лаборатории, в которых учителя школ совершенствовались профессионально, консультировались, проводили экскурсии с учениками.

В то время существовали общества естествоиспытателей, садоводов, энтомологическое, вольное экономическое общество. Члены этих обществ понимали, что успешное распространение их целей возможно лишь путем воспитания новых поколений людей, поэтому первым шагом российских обществ было обращение к министру народного просвещения с тем, чтобы Министерство дало распоряжение учителям училищ о привитии учащимся соответствующих взглядов на природу. С аналогичной просьбой общества обратились к деятелям культа всех исповеданий.

В 1885 г. Петербургское лесное общество обратилось с ходатайством в государственные органы об устройстве лесных питомников при народных школах.

По инициативе В. В. Докучаева в Нижнем Новгороде был организован естественно-исторический музей; в Петербурге – музей почвоведения; в Риге – первая сельскохозяйственная станция. К 1877 г. в России работало 68 сельскохозяйственных станций (для сравнения во Франции – 80; Германии – 300).

Накопление фактического материала, его научное обобщение послужили осознанию необходимости привлечения к участию в охране природы возможно большего числа людей. В конце XIX в. общественное движение в защиту природы получило большой размах.

Знания, постепенно накапливаемые практикой и исследованиями в различных областях естественных наук, привели к пониманию того, что охрана природы – комплексная проблема, которую надо решать с учетом всех ее аспектов. Подтверждение этой позиции мы находим в материалах XII съезда русских естествоиспытателей и врачей в 1909 г., на котором обсуждались не только вопросы охраны природы, но и меры по развитию у населения активной любви к природе. По утверждению известного лесовода Г. В. Морозова, ботаников В. И. Та-

лиева и М. Н. Голенкина, решению поставленной задачи должно было содействовать улучшение преподавания географии, биологии и других дисциплин в университетах.

Понятие «охрана природы» вошло в обиход в 1910 г., когда известный инициатор и организатор международного общества охраны природы, швейцарский ученый П. Саразен, выступая на VIII зоологическом конгрессе, призвал ученых обратить внимание на то, что наша природа идет к постепенному обеднению и необходимо принять самые энергичные меры по ее охране.

На этом этапе понятие «охрана природы» носило узкий смысл и сводилось к охране отдельных природных объектов или исчезающих видов животных и растений. Постепенно оно пополнялось новым содержанием: охрана достопримечательностей природы, природных ресурсов и природы в целом как среды жизни.

Деятельность по охране природы потребовала формирования определенных качеств у тех, кто ею занимался. Воспитательный процесс с такой направленностью получил название «природоохранительное просвещение», которое со временем расширилось до «экологического образования и воспитания». Следует отметить, что последний термин более полно охватывает область школьной деятельности, так как отражает современные представления об экологии как комплексной науке.

Методологическим основанием для вывода о необходимости охраны природы служил отказ от идей господства человека над природой, покорения им природы, осознание проблемы ограниченности традиционно используемых природных ресурсов. Эти идеи по инерции продолжают функционировать и до настоящего времени, хотя и не в такой форме как в XIX в.

Логическим завершением поисков явился вывод, сделанный русским ученым В. И. Вернадским: «С появлением на нашей планете одаренного разумного живого существа планета переходит в новую стадию своей истории. Биосфера переходит в ноосферу. Само по себе человечество составляет ничтожную массу вещества планеты. Могущество человека в его разуме. Но мысль не является формой энергии. Она может преобразовать природу только через деятельность людей. Поэтому не просто разум, а разум и труд определяют человека в крупнейший геополитический фактор» [4]. Становление ноосферы, по мысли В. И. Вернадского, требует воспитания нового сознания.

В настоящее время проблемы экологического образования и воспитания стали общепланетарными и рассматриваются на уровне авторитетных международных организаций. Так, в 1992 г. в Рио-де-Жанейро собрался меж-

дународный конгресс, посвященный проблемам взаимоотношений природы и общества. Участниками данного конгресса были ученые, политики, главы государств. Конгресс рекомендовал всем государствам создать национальные программы, которые бы ориентировали общество на такое развитие, которое уберегло бы окружающую среду от деградации. Поэтому сегодня важнейшей задачей экологического образования и воспитания на первом месте является формирование экологического сознания у подрастающего поколения. Понятие «экологическое сознание» вошло в литературу сравнительно недавно и трактуется как совокупность знаний, убеждений, психологических состояний человека, отражающих проблемы соотношения общества и природы [5].

Выделение экологического сознания в качестве самостоятельной формы общественного сознания позволяет сформулировать логико-гносеологическое содержание экологического образования. На наш взгляд, его составляют экологические знания и хорошо организованная, поэтапно проводимая система мер по их усвоению и воспитанию у людей экологически верного поведения. Экологические знания представляют собой логические формы, отражающие в субъективных образах явления, процессы взаимосвязи и взаимодействия человека с окружающей средой. Только на основе их анализа можно преодолеть сложившиеся за тысячелетия чисто потребительские тенденции отношения к природе и укоренившуюся привычку отдавать предпочтение непосредственно ощутимым ближайшим результатам перед опосредованными и отдаленными во времени.

Одним из условий формирования экологического сознания является не только понимание человеком сложных опосредованных взаимосвязей природных процессов, но и его достаточно высокая социальная гражданская зрелость, которая предполагает осознание личностью социально-экономического идеала взаимодействия природы и общества. Это осознание включает, наряду с личностным преломлением теоретико-познавательной модели оптимизированной системы «природа – человек – общество», и формирование у личности убежденности и ответственности по отношению к природе, реализующихся в различных видах экологической деятельности.

Учитель приобретает новую социально-педагогическую функцию – воспитание личности с новым экологическим типом мышления, основу которого составляет убежденность в необходимости сохранения природы как высшей жизненной ценности, владеющий мировоззренческими экологическими идеями и понятиями, что является одним из направлений концепции устойчивого развития.

Вторым направлением реализации концепции устойчивого развития является (в перспективе) трансформирование экологического сознания в эколого-ноосферное. По мнению А. Д. Урсула, «именно в этот непростой для цивилизации период на первый план в образовании выступают функции адекватного реагирования на современные изменения, возможность даже их кратковременного предвидения, защита от угроз и опасностей, т. е. обеспечение безопасности в любом ее виде. Трансляционная функция образования отходит на периферию, а приоритетное место начинает занимать созидательно-творческое, развивающее начало, что только и может способствовать принятию опережающих решений по выходу из кризисных ситуаций» [6].

Заключение. Известный академик мира Н. Н. Моисеев высказывал мысль о «необходимости менять стратегию образования, оно должно носить опережающий характер». А современное же образование делает акцент на прошлом и оказывается оторгнутым от будущего [7].

По мнению ученых системообразующей идеей содержания образования должна стать идея устойчивого развития, которая предполагает сохранение стабильности биосферы.

Идею устойчивого развития общества поддерживают многие ученые мира. Педагогам же предстоит большая работа в создании новых образовательных программ, новых биоадекватных учебников, направленных на формирование творческой личности, которая сможет приостановить надвигающийся глобальный экологический кризис.

Литература

1. Геккель, Э. Естественная история миротворения. Общепонятное научное изложение учения о развитии. (Трансформизм и дарвинизм) / Э. Геккель. – Лейпциг; СПб., 1908. – Т. 1. – С. 226.
2. Маркс, К. Немецкая идеология / К. Маркс, Ф. Энгельс // Сочинения: в 30 т. – 2-е изд. – М., 1955. – Т. 3. – С. 7.
3. Энгельс, Ф. Диалектика природы // Ф. Энгельс, К. Маркс // Сочинения: в 30 т. – 2-е изд. – М., 1961. – Т. 20. – С. 343.
4. Вернадский, В. И. Биосфера: Избранные труды по биогеохимии / В. И. Вернадский. – М., 1967. – С. 185.
5. Борисевич, А. Р. Экологическое воспитание: проблемы, перспективы, технологии / А. Р. Борисевич, Т. Г. Каленникова. – Минск, 2004. – С. 9.
6. Урсул, А. Д. Концепция опережающего образования / А. Д. Урсул // *Almamater*. – 2006. – № 7. – С. 31.
7. Моисеев, Н. Н. Время определять национальные цели / Н. Н. Моисеев. – М., 1997. – Т. 3. – С. 201.