

Экология как фактор социальных и культурных изменений: размышления в Год экологии

Н. М. Мамедов

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ (Москва)*

Прослеживается история обсуждения экологической проблемы на международном уровне со второй половины XX в. до середины первого десятилетия XXI в. Рассмотрена взаимосвязь социальных, культурных и экологических проблем. Особое внимание уделено осознанию глобальных проблем современности, пониманию сущности экологической безопасности, становлению концепции устойчивого развития, экологизации науки и образования, формированию предпосылок цивилизации будущего — экологической цивилизации — с точки зрения декларативных положений экологии.

Ключевые слова: экология; глобальные проблемы; экологическая безопасность; экологизация науки; экологическое образование; культура; устойчивое развитие.

Вторую половину XX в. без преувеличения можно считать началом экологической эпохи, когда декларативные положения экологии стали оказывать беспрецедентное влияние на социальные, экономические, культурные и политические процессы. Исходя из экологических знаний оцениваются приемлемость различных технологий, допустимость тех или иных производств, границы преобразующей деятельности человека. Экологические индикаторы служат важнейшими показателями качества жизни, уровня социального и экономического развития, культуры общества в целом. На основе классической экологии активно развиваются экология человека, социальная экология, прикладные направления экологии. Начался процесс экологизации науки и образования. Развитие экологических знаний помогло глубже понять значение природных связей и отношений, сохранения биосферы, естественных

предпосылок существования общества. Квинтэссенцией данного процесса стало принятие Организацией Объединенных Наций «Концепции устойчивого развития» с масштабной программой видоизменения в предстоящее столетие всех сфер человеческой деятельности на основе экологических и гуманистических ценностей. Безусловно, это только начало становления на нашей планете экологической цивилизации.

Открытие экологической проблемы. Большинство вопросов, лежащих в основе экологических проблем, волновали общество на протяжении всей его истории. Однако только во второй половине XX в. перед человечеством обнажилась экологическая проблема, ее системный характер.

В 1968 г. впервые на международном уровне обсуждался один из первостепенных аспектов экологической проблемы — загрязнение окружающей среды. В Стокгольме по инициативе ЮНЕСКО прошла конференция по вопросам

нейтрализации отходов производства и мерам пресечения их трансграничного переноса. Неблагоприятные последствия сопровождали производственную деятельность во все времена, однако именно в период индустриального общества, с увеличением масштабов и темпов технической деятельности, они перешагнули не только локальные и региональные границы, но и планетарные.

Вместе с тем взаимоотношения общества и природы усугубили новые проблемы, связанные с реальной угрозой истощения природных источников и дефицита пространства планеты Земля. Все это вызвало неподдельный интерес к необходимости прогнозирования перспектив глобального развития.

Первое исследование, посвященное данному вопросу, было проведено группой ученых под руководством Д. Медоуза по инициативе Римского клуба в начале 1970-х гг. («Пределы роста», [1]). В основе исследования лежала глобальная модель, созданная методом системной динамики, имитировавшая процессы мирового развития вариацией пяти взаимозависимых параметров. Это уровень народонаселения, использование природных ресурсов, загрязнение среды, объем продовольствия и капитальные вложения.

Исходя из результатов исследования этой модели был сделан следующий вывод: *при сохранении характера изменений выбранных параметров к середине XXI в. во взаимодействии общества и природы произойдет всеобщий кризис — глобальное загрязнение среды и истощение доступных природных ресурсов, которые приведут к упадку производства и массовой гибели людей.*

Задача доклада, по мнению президента Римского клуба А. Печчеи, «была скорее воспитательной и предостерегающей <...> она сводилась к тому, чтобы выявить катастрофические последствия

существующих тенденций и стимулировать политические изменения, которые помогли бы их избежать» [2, с. 120].

Доклад группы Медоуза произвел сильное впечатление, вызвав разноречивые мнения в научных и политических кругах мира. Некоторые идеологи поспешили объявить «Пределы роста» важнейшим политическим манифестом, прямо противоположным проникнувшему оптимизмом «Манифесту Коммунистической партии». Теоретики технократических учений, обнаружив в докладе аргументы, разрушающие основы их утопий об «обществе благосостояния», отвергли его. Возродились «технический пессимизм», «руссоизм», новая волна которых была направлена против научно-технического развития вообще. Появилось множество теорий «нулевого роста», так или иначе призывающих остановить рост науки, техники, населения и производства [3, с. 7—21].

Вместе с тем к середине 70-х гг. в философско-социологической литературе усилилась тенденция к поискам новых путей, сценариев глобального развития. Интеллектуальную атмосферу времени отразил второй доклад Римскому клубу — «Человечество на перепутье», подготовленный под руководством М. Месаровича и Э. Пестеля [4]. Содержание доклада определили результаты исследований на многоуровневой самоуправляющейся модели мирового развития, основанной на теории иерархических систем. Мир в данной модели был представлен в виде взаимодействующих между собой десяти подсистем (регионов), каждая из которых так или иначе отражала различные уровни социально-экономического и культурного развития отдельных стран. *Авторы доклада рекомендовали перейти от стихийного, «неорганического», к гармоничному, «органическому» росту в масштабе всей планеты.*

Существенным дополнением к исследованиям в области глобального моделирования явились работы советских ученых Д. М. Гвишиани, В. В. Загладина, Н. Н. Моисеева, И. Т. Фролова и др. *В результате укоренилась обоснованная мысль о тесной взаимосвязи природных, экономических и социальных факторов мирового развития.*

Стало очевидным, что экологическая проблема, отразившая дисгармонию между обществом и природой, затрагивает исключительно широкий круг вопросов. В ней отображаются противоречия многочисленных связей между человеком и природной средой, ее можно проследить на различных уровнях организации действительности. В пространственно-временном отношении она сказывается на состоянии всей биосферы и отчасти околоземного космического пространства. Последствия экологических противоречий могут разворачиваться в масштабе физического, геологического, биологического и социального времени. Следовательно, содержание экологической проблемы необходимо разделить на ряд аспектов. Если говорить о ней как об отражении противоречий в обмене веществ, энергии и информации между обществом и природой, то основные ее аспекты обусловлены, во-первых, нарастающим увеличением степени сложности получения необходимых для существования и развития общества веществ, энергии и информации из природной среды, во-вторых, загрязнением окружающей природной среды чуждыми ей веществами, дополнительной энергией, дезинформацией, нарушающей систему информационной причинности в процессах и явлениях природы [5].

В качестве предмета специального рассмотрения выделено отражение экологической проблематики на состоянии

здоровья людей, на социально-экономических и политических процессах современности.

Эти обстоятельства, а также глубокая взаимосвязь содержания и ориентации природопреобразующей, материально-производственной деятельности человека с общественными отношениями обусловили социальный, экономический и политический контекст экологической проблемы.

Из философских и общенаучных положений следовал вывод — *экологическая проблематика имеет объективные и субъективные основания.* И если субъективные основания (отношение к природе, характер человеческих потребностей, особенности и масштабы экономической деятельности и т. п.) могут меняться, то объективные основания, связанные с законами сохранения материи (вещества и энергии) и противоречивым характером взаимодействия открытых систем с внешней средой, неизменны. Процесс взаимодействия общества и природы всегда будет сопровождаться теми или иными противоречиями, требующими нового подхода и осмысления, что подтверждает *фундаментальность и многогранность экологической проблемы, у которой нет однозначного и единовременного решения.*

Концепция устойчивого развития. В 1970-е гг. экологическая проблематика вышла за пределы философского осмысления и научного анализа, она стала предметом политических дискуссий и обсуждения среди широких слоев общественности, а также мотивом для принятия важных государственных и правовых решений в различных странах.

Люди, как правило, обычно не задумываются о наличии разнообразной угрозы их жизни и деятельности. Человек не придает особого значения информации, которая носит вероятностный характер. Опасности же по своей природе вероятностны, поскольку

преимущественно скрыты и потенциальны. В связи с этим повышение уровня информированности населения и гласность в сфере обеспечения экологической безопасности приобрели решающее значение. Результаты научных исследований в области экологии стали активно внедряться в образование, просвещение, средства массовой коммуникации. Стали очевидными и экологические истоки многих социальных и экономических коллизий, ухудшения здоровья людей, появления ранее неизвестных болезней. Усилилось понимание широкими слоями населения угрозы тотального загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы; истощения легкодоступных минеральных и горючих ресурсов; деградации природных экосистем, уменьшения биологического разнообразия, нарушения равновесия биосферных процессов, опустынивания огромных территорий, нарастающего дефицита пресной воды.

Таким образом, миллиарды людей осознали реальную угрозу катастрофического изменения естественных предпосылок своего существования. *Человечество впервые оказалось перед выбором дальнейшего пути своего развития. Стало очевидным, что стихийное, неуправляемое развитие способно смести с лица Земли всякое проявление жизни во всех ее простейших и высших формах.*

Реакцией на данные негативные вызовы стала конференция ООН по окружающей среде, прошедшая в 1972 г. в Стокгольме. Вопросы экологии впервые послужили предметом всестороннего обсуждения на уровне глав государств. Сложность, масштабность и неоднозначность возникших проблем обусловили формирование в структуре ООН особой Комиссии по окружающей среде и развитию, призванной разработать пути выхода человечества из столь

противоречивой ситуации. И только в 1987 г., после разработки и обсуждения различных подходов, Комиссия опубликовала доклад «Наше общее будущее», в котором была обоснована *концепция устойчивого развития*. Доклад прошел апробацию на разных уровнях во многих странах и в 1992 г. был принят Конференцией ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. *Переход к устойчивому развитию предстал как необходимая кардинальная трансформация материальной и духовной культуры человечества на основе экологических и гуманистических ценностей*. Было отмечено, что такой переход возможен только при достижении социально-политического согласия в мире, когда широкие слои населения различных стран будут понимать и уважать выбор друг друга, стремиться не к силовым решениям спорных проблем, а к поиску компромисса в их решении. Чтобы добиться этого, недостаточно механизмов регулирования экономических вопросов, управленческих и PR-технологий. Нужно идти в мир национальных психологий, морально-нравственных установок и этических норм, эстетических представлений и иных тонких материй, составляющих духовный мир различных наций и народностей.

Устойчивое развитие и безопасность. Сегодня уже очевидно, что социально-экономическое развитие должно быть одновременно и устойчивым, и безопасным. Экологическая безопасность напрямую связана с главным правом человека — правом на жизнь, правом на благоприятную окружающую среду. И такая среда должна быть одинаково доступна всем членам общества, всем жителям Земли.

Общепризнано, что экологические опасности обусловлены ростом народонаселения, бездумным потребительством, экстенсивным преобразованием

природной среды, односторонним развитием экономики. Действительно, с развитием техники, промышленного и сельскохозяйственного производства, возрастанием интенсивности освоения минеральных и горючих ресурсов и ростом уровня загрязнения среды связаны изменения физико-химических, биологических параметров биосферы. Глобальные экологические опасности, в частности возможность изменения климата, ставят человека в критическую ситуацию незащищенности. Ожидания будущего омрачаются смешанными предчувствиями негативных природных изменений, неоднозначностью перспектив современной цивилизации.

Вопросы обеспечения безопасности каждого человека и общества в целом не только приобретают глобальный и интегративный характер, но и обращают нас к фундаментальным проблемам науки, социализации индивида, воспитания и образования. Осознание опасностей заставляет людей более пристально взглянуть на среду своего существования. Реальной становится дилемма: успеет ли человечество адаптироваться к изменяющимся космическим, биосферным процессам или погибнет, не сумев кардинально изменить характер своей активности. Впервые поставлен вопрос: «Быть или не быть человечеству?» [6].

Между тем выявление предпосылок безопасности следует начинать с разгадки природы самого человека. В конце XVIII столетия немецкий философ И. Кант отмечал, что все науки призваны ответить на один главный вопрос: «Что такое человек?» Похоже, наука, включая физику и космологию, химию и биологию, психологию и социологию, культурологию и историю, возвращается к идее Канта о необходимости антропологического синтеза научных знаний. Однако очевидно, что этот синтез

не может ограничиться выявлением природы и сущности человека, он призван также ответить на вопросы о возможности гармоничной жизнедеятельности человека в ограниченных условиях биосферы и о путях, ведущих к этому.

Современная наука характеризует человека как биопсихосоциальное существо. Биологическая составляющая подчеркивает глубинную связь его с природой. Осмысленное поведение живых организмов вновь и вновь приводит к мысли, что жизнь — это нечто большее, чем просто физико-химическое взаимодействие. Любое живое существо стремится к одному — к самосохранению, причем речь идет не столько о сохранении индивидуума, сколько о сохранении популяции, биологического вида. В этом отношении стремление человека заботиться о своем будущем дает надежду на оптимистический исход. Мы обязаны заботиться о среде своего существования, о биосфере.

Однако биологические качества человека не совсем типичны. Трансформации психических состояний человека зависят от ритмов его физиологической, психологической и социальной жизни. Психические качества человека раскрывают природу не только доброжелательности, любви, но и ненависти, агрессии.

Социальное способно не только сглаживать, но и подавлять в человеке звериные инстинкты и агрессивные качества. Поэтому так важно формировать личность на основе гуманистических ценностей. Чрезвычайно опасны в современном мире, заполненном разнообразным оружием, ренессанс средневекового религиозного мышления, появление агрессивных сект, возрастание их влияния на подрастающее поколение. Барьером на пути мракобесию могут быть только развернутое качественное светское образование, доминирование в общественном

сознании положений светской этики, мировоззрения, основанного на достижениях науки.

Социализация индивидуума — целенаправленный, управляемый процесс. Регуляторами, тормозящими агрессивные инстинкты человека, служат культурные формы поведения. Усмиряют «зверя в человеке» правовые, нравственные запреты, различные воспитательные приемы, способные формировать ценности, священные для каждого.

Моральное становление человека, уход от хищнических инстинктов связаны с развитием культуры, которая вырвала его из природного царства. Но как объяснить то, что культура, поднявшись до цивилизационного уровня, сохраняя в себе при этом элементы варварства, может не только идти вспять, но и опуститься до уровня варварства? Чем обусловлено возможное искажение подлинной, гуманизирующей функции культуры?

Отметим три фактора, влияющие на непредсказуемое развитие культуры. Первый связан с природой самого человека, второй — скудость знаний, узость теоретических основ преобразующей деятельности человека в конкретный исторический период общественного развития. Отсюда особые надежды на дальнейшее развертывание научного познания, на реализацию ноосферогенеза. И третий фактор связан с наличием объективной неопределенности в социальных и природных системах, которая не снимается в процессе развития познания [7; 8].

В свое время Ж.-Б. Ламарк удивлялся тому, что человек словно пришел в этот мир, чтобы разрушать устои своего существования. И современный экологический кризис содействовал критическому анализу, пересмотру всей предшествующей культуры.

Однако человек, как сказано в Библии, не ведает, что творит. Другими словами, он нередко непреднамеренно разрушал и разрушает устои своего существования. В этом заключается загадка «парадокса Ламарка».

Деятельность человека, как правило, происходит в условиях, когда не до конца видна взаимозависимость общества и природы. Последствия этой глубокой взаимосвязи становятся очевидными только через некоторое время. Поэтому огромное значение для гармонизации общества будущего (и на глобальном, и на региональном, локальном уровнях) имеет моделирование и прогнозирование вероятных последствий преобразующей деятельности человека [9].

Особое, ключевое, значение для будущего мира приобретает содержание социализации индивидуума. Каким образом этого достичь? Казалось бы, ответ очевиден: человека должно воспитывать в духе гуманизма, в духе соблюдения прав человека на свободу. Возникающие здесь противоречия между антропоцентризмом и социоцентризмом в принципе разрешаются путем нацеливания индивидуума на универсальные, смысловые константы культуры, такие как Истина, Красота, Добро. Гуманизм, необходимо считать, предполагает не только индивидуально значимое, но и родовое, общечеловеческое.

В последние годы стала очевидна еще одна доминанта в понимании гуманизма. Это потребность вовлечения экологических ценностей в нравственную систему. Отношение к природе и отношение людей друг к другу образуют двуединую экогуманистическую систему ценностей. Это обстоятельство должно определить основное содержание образования.

Образование как стратегический ресурс развития. В последние годы обозначился окончательный отход

от концепции развития, ориентированной только на экономический рост. Культура признана основным фактором процесса развития, а конечная цель развития — человек, его здоровье, духовное богатство и личное достоинство. Крупным шагом в этом направлении послужили материалы ряда международных конференций, раскрывающих связь культуры и устойчивого развития. Это, в частности, конференции, организованные под эгидой ЮНЕСКО: «Культура устойчивого развития: от идеи к реальности» (Баку, Азербайджан, 2011—2014 гг.) [10] и «Культура — ключ к устойчивому развитию» (Ханчжоу, Китай, 2013 г.) [11]. Материалы этих конференций основаны на идее сделать культуру ядром политики устойчивого развития. *Основу перехода к устойчивому развитию может составить культура устойчивого развития, формирование которой зависит от целенаправленных действий системы образования.* Еще в материалах «РИО-1992» образованию отводилась ключевая роль в достижении устойчивого развития. Начались исследования по определению общеобразовательных целей изучения экологии на различных уровнях [12]. Саммит ООН по устойчивому развитию (Йоханнесбург, ЮАР, 2002 г.) принял решение о проведении в 2005—2014 гг. специальной Декады образования для устойчивого развития (ДОУР). Провозглашение ДОУР было ответом на осознание того, что традиционное содержание, формы и методы образования не способны обеспечить подготовку новых поколений людей, думающих о будущих поколениях, заботящихся об условиях их жизнедеятельности [13]. В стратегическом плане ДОУР была призвана содействовать сохранению качества окружающей среды, здоровья населения, а также стать основным фактором перемен во имя

будущего. Ключевые темы ДОУР: потребности и права будущих поколений, сохранение естественных экосистем, уважение к культурному, социальному и биологическому разнообразию, гражданственность, качество жизни людей, здоровье и другие аспекты достижения устойчивости [14, с. 11].

Декада образования для устойчивого развития получила широкую поддержку во многих странах мира, ее инновационные образовательные концепции были включены в системы формального и неформального образования и просвещения. Она повысила уровень информированности общественности в отношении устойчивого развития, сформировала платформу для международного сотрудничества, способствовала координации заинтересованных сторон на национальном уровне и возникновению большого числа конкретных проектов по применению эффективных технологий во всех областях образования [15].

В России существенный вклад в осмысление вопросов реформирования образования в интересах устойчивого развития внесли конференции «Образование в интересах устойчивого развития», организованные при поддержке «Российского Зеленого креста», Неправительственного экологического фонда им. В. И. Вернадского, Академии МНЭПУ, а также конференции «Образование и просвещение в интересах устойчивого развития», проходившие в Ханты-Мансийске под эгидой правительства ХМАО.

Экспертная группа ЮНЕСКО, еще до завершения ДОУР, разработала Глобальную программу для преобразования ДОУР в институциональный процесс после 2014 г. [15] с учетом опыта ДОУР, предшествующих докладов ООН по различным вопросам образования, а также на основе консультаций с представителями государственных и общественных

организаций более чем 100 стран. После всесторонних обсуждений Глобальная программа была одобрена Всемирной конференцией по ОУР, которая проходила 10—12 ноября 2014 г. в Японии (Айти-Нагойя) [16].

В Глобальной программе отмечается, что достичь устойчивого развития невозможно только политическими соглашениями, финансовым стимулированием или техническими решениями. *Для устойчивого развития необходимо изменить мышление и способы действия. И главную роль здесь призвано сыграть образование.* А глобальная программа действий по образованию в целях достижения устойчивого развития должна выступить их катализатором.

Общая задача Глобальной программы действий заключается в «запуске и наращивании деятельности на всех уровнях и во всех областях образования и обучения в интересах ускорения прогресса в достижении устойчивого развития» [17]. Следует так переориентировать образование, чтобы каждый человек мог приобрести знания, навыки и умения, позволяющие ему внести личный вклад в устойчивое развитие; определить эффективные пути реформирования образования во всех сферах и уровнях, содействующие устойчивому развитию.

Ожидается, что Глобальная программа действий будет реализована на международном, региональном, субрегиональном, национальном, субнациональном и местном уровнях.

Литература

1. The Limits to Growth / D. H. Meadows, J. Randers, D. L. Meadows, W. W. Rehrns. N. Y.: Universe Books, 1972. 205 p.
2. *Печчеи А.* Человеческие качества. М.: Прогресс, 1980. 302 с.
3. *Мамедов Н. М.* Экологическая проблема и технические науки (философско-методологические аспекты). Баку: Элм, 1982. 212 с.
4. *Mesarovic M., Pestel E.* Mankind at the Turning Point: The Second Report to the Club of Rome. N. Y.: E. P. Dutton & Co.: Reader's Digest Press, 1974. XIII, 210 p.
5. *Мамедов Н. М.* Экология и устойчивое развитие. М.: МГАДА, 2013. 365 с.
6. *Мусеев Н. Н.* Быть или не быть... человечеству? М.: [б. и.], 1999. 288 с.: ил.
7. *Мамедов Н. М.* Культура как фактор развития // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Философские, социальные и естественные науки. 2011. № 3 (9). С. 3—20.
8. *Мамедов Н. М., Винокурова Н. Ф., Демидова Н. Н.* Феномен культуры устойчивого развития в образовании XXI века // Вестник Мининского университета [Электронный ресурс]. 2015. № 2 (10). URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/fenomen-kultury-ustoychivogo-razvitiya-v-obrazovan/> (дата обращения: 15.06.2017).
9. *Новик И. Б., Мамедов Н. М.* Метод моделирования в современной науке. М.: О-во «Знание РСФСР», 1981. 40 с. (В помощь лектору).
10. Культура устойчивого развития: от идеи к реальности / Сост. Н. Мамедов. Баку: Элм, 2013. 348 с.
11. Международный конгресс «Культура — ключ к устойчивому развитию» // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. 2013. № 3. С. 17—18.
12. *Суравегина И. Т., Мамедов Н. М.* Общеобразовательные цели изучения экологии в контексте концепции устойчивого развития // Вестник АсЭКО. 1995. № 1—2 (5—6). С. 3—10.
13. *Мамедов Н. М.* Декада образования для устойчивого развития как предпосылка формирования новой культуры // Социально-экологическое образование учащейся молодежи: проблемы и перспективы. Белгород, 2014. Вып. 4. С. 30—33.
14. *Камболов Т. Т.* Сохранение культурного разнообразия и языкового наследия как фактор устойчивого развития // Устойчивое развитие горных территорий. 2010. № 2. С. 10—13.
15. Акты Генеральной конференции ЮНЕСКО (37-я сессия, Париж, 5—20 ноября 2013 г.). Т. 1: Резолюции. Париж: ЮНЕСКО, 2014. 144 с. (С/57).
16. Айти-Нагойская декларация по образованию в интересах устойчивого развития // База данных ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. 2014. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074r.pdf> (дата обращения: 15.06.2017).
17. Дорожная карта осуществления Глобальной программы действий по образованию в интересах устойчивого развития // База данных ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Организация

Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. 2014. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514r.pdf> (дата обращения: 15.06.2017).

Мамедов Низами Мустафа оглы — доктор философских наук, профессор Российской академии народного хозяйства

и государственной службы при Президенте РФ, директор Института глобализации и устойчивого развития Академии МНЭПУ, действительный член Российской экологической академии, Российской академии естественных наук, эксперт ЮНЕСКО.

E-mail: nizami-mamedov@mail.ru

Статья поступила 27 марта 2017 г.