

*Вестник ТвГУ. Серия "Педагогика и психология". 2017. Выпуск 4. С. 141-149*

УДК 37.01

## **НОВАЯ ЭКОСИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ВЕКТОР КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

**С.Н. Махновец<sup>1</sup>, О.А. Попова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Тверской областной институт усовершенствования учителей

<sup>2</sup>Тверской государственный университет

Рассматривается содержательная трактовка понятия «образование»: образование как ценность для государства, общества и индивида образование как система, образование как процесс, образование как результат.

**Ключевые слова:** *человекоразмерная система, человекоразмерное образование, экологический подход в образовании, новая экосистема образования.*

В научной литературе активно обсуждается становление нового постиндустриального общества, главной отличительной чертой которого является производство информации и знаний. Происходит кардинальное изменение сущности такого понятия, как «прогресс», которое традиционно связывалось с темпами развития науки и техники, появлением новых технологий. Ранее предполагалось, что наука и технологии способны гарантировать непрерывное улучшение общественной жизни. При этом решающую роль в прогрессивном поступательном развитии был призван играть человек, человек-творец, человек духовно-нравственный.

Однако сегодня скорость развития технологических процессов намного опережает духовно-нравственное развитие социума. Нарастает отставание человека от того, что им же и создано. Лавина информационных и технологических открытий, обрушившаяся на человека, начинает диктовать свои правила жизни. Это ставит вопрос об изменении внутренней организации общества, функционирующего в современной культуре социальных связей и коммуникаций. Научное знание становится междисциплинарным человекоразмерным знанием и начинает рассматриваться в контексте социальных условий его бытия и его социальных последствий. Сегодня это понятие стало основой новой научной постиндустриальной парадигмы развития нашей цивилизации. Появилось понятие «человекоразмерные системы», к которым относятся и природа, и общество, и человек.

Впервые это понятие было введено отечественными учеными М.К. Мамардашвили и М.К. Петровым, однако рассматривали они его с совершенно разных позиций. В современном обществе исчезают резкие границы между науками о природе, обществе и человеке, что усиливает их интеграцию. На человека обрушивается поток информации из разных отраслей научного знания, с которым он уже не может справиться ни с утилитарными целями, ни осознать их с позиции духовно-нравственной. Этот поток разрушает все духовно-нравственные, моральные, этические устои человеческого общества, которые формировались на протяжении его тысячелетней и отнюдь не мирной истории.

Радикальные постмодернистские концепции утверждают, что

современная культура утратила надежные критерии отличия реальности от мифа, прекрасного от безобразного, порока от добродетели. Они подчеркивают, что мы вступили в эпоху «высшей свободы» – свободы от традиции, от морали, от всего, что составляло до сих пор фундамент нашего общества (семья, дети, религия, стыд... список можно продолжить).

Проблемы экологии, усложнение социальных взаимосвязей ставят вопрос человеческой «вместимости» как условие выживания индивида в обществе, перегруженном деструктивными процессами. Появляется необходимость выработки единой концепции и стратегии социоприродной формы развития, учитывающей экологические, экономические, социальные и культурные императивы общества.

Особое значение в науке приобрел синергетический подход, а идеи синергетики используются почти во всех ее областях. В результате синергетика как наука стала *новой парадигмой* современной постиндустриальной науки.

С точки зрения синергетики как науки о самоорганизации сложных систем, система «человек, общество и природа» является сложной самоорганизующейся и саморазвивающейся системой, находящейся в неустойчивом равновесии с внешней средой. А значит, опираться только на аппарат принуждения невозможно. Концепция первичности державности и вторичности качества жизни населения сегодня не может обеспечить условий для самореализации человека. Правда, необходимо отметить, что освобождение, понимаемое как отрицание всего, не есть панацея от болезней современного человеческого общества. Одно из самых известных определений свободы гласит: «Свобода есть *осознанная* необходимость». Один из наиболее популярных романов известного советского писателя-фантаста, ученого-палеонтолога, философа-космиста Ивана Ефремова самим своим названием – «Лезвие бритвы» – говорит о необходимости соблюдения баланса, о том неустойчивом равновесии, в котором мы живем. Балансировать на лезвии бритвы, или соблюдать «золотую середину», – это одно из важнейших условий и основ развития человечества не по пути к социальной, экологической и нравственной катастрофе, а к обществу, справедливо равновесному. Но для достижения этого необходимы социальные преобразования, которые возможны только при условии объединения *усилий всего социума*. Только «человеченный мир» становится человекоразмерным.

В 90-е годы XX в. академик РАН В.С. Степин создал целостную концепцию развития научного знания, определяющего спектр возможностей человека на новом постиндустриальном этапе цивилизационного развития, выявил тенденцию человекоразмерной социальной системы. По мнению ученого, к человекоразмерным системам относятся «любые сложные синергетические системы, взаимодействие с которыми превращает само человеческое действие в компонент системы» [9, с. 459].

Под «человекоразмерными системами» понимаются системы, где человек рассматривается как космо-био-социальное существо, в котором нераздельны сознательное, под- и бессознательное начала [11, с. 113]. Поведение людей в таких системах определяется природными инстинктами, психологическими характеристиками и социальными навыками, а «личность имеет триалектическую, триипостасную био-социо-духовную природу» [4, с. 123].

Таким образом, понимание необходимости соразвития человека, общества и природы приводит к пониманию необходимости построения общей теории эволюции единой системы, системные характеристики которой и механизмы взаимодействия с окружающей средой отличаются от принципов функционирования этой системы на предыдущих фазах развития.

Общенаучной универсальной категорией становится понятие «коэволюции», характеризующее совместную эволюцию различных биологических объектов и уровней их организации. Несовпадение скоростей эволюционного процесса может привести к экологической катастрофе, усложнению социальных взаимосвязей и в целом катастрофическому сценарию для общества.

Все эти процессы, научные искания, определение дальнейших путей развития человеческого общества не могли остаться без внимания со стороны педагогической науки. Ведь именно образование создает (или разрушает) основы для дальнейшего поступательного (или инфернального) развития и самоорганизации системы «человек, общество и природа».

В систему педагогического знания термин «человекоразмерность» ввела педагог-методолог Л. Н. Степашко, разработав концепцию «человекоразмерного образования». Образование ею понималось как «образовывание» человеческого в человеке» [10, с. 5].

Системная трансформация современного общества непосредственно связана с возрастающей ролью творчества в социальной и технико-экономической сфере жизни общества, усилением роли образования и самообразования, информатизацией научного знания. При этом нельзя игнорировать новые реалии, сложившиеся на современном рынке труда, произошедшие как раз вследствие того информационно-технологического взрыва, о котором уже говорилось выше. А реалии эти таковы, что в перспективе 10–15 лет из-за технологического взрыва будет смещаться существующая ныне парадигма образования, и вместо того чтобы отучиться один раз и всю жизнь работать на основе полученных в процессе этого обучения знаний, люди должны будут учиться и осваивать новые профессии всю свою жизнь. Непрерывное образование и его обеспечение – вот что уже стоит на повестке дня. Стремительное развитие информационных технологий определяет новые формы взаимосвязи и взаимодействия как в обществе в целом, так и внутри ключевых образовательных кластеров: «дошкольное образование», «среднее образование», «среднее профессиональное образование», «высшее образование», «инклюзивное образование», «непрерывное образование», «дополнительное образование», характеризующиеся общностью деятельности, взаимодополняющие друг друга и имеющие четкую региональную привязку. Условия для непрерывного образования создаются в рамках кластерного подхода.

Система образования непосредственно участвует в воспроизводстве разнообразных человеческих способностей и является в известной мере условием формирования других характеристик качества жизни. В связи с этим в настоящее время происходит переосмысление процесса обучения и воспитания. Среди основных тенденций развития современного образования (гуманизация, фундаментализация, технологизация, демократизация, интеграция и стандартизация, информатизация и компьютеризация) необходимо выделить главную: человекоразмерное образование и воспитание.

В научном плане гипотеза о единой триипостасной природе человека определила необходимость кардинального методологического прорыва, в котором остро нуждается формирующаяся человекообразная наука.

Необходимости пересмотра парадигмы развития образования продиктована не только и не столько утилитарными требованиями современного рынка труда (читай: работодателей), сколько *нравственными и мировоззренческими* проблемами, накопившимися в обществе. Проблему формирования человека, живущего в гармонии с окружающим миром и с самим собой, призвана решить новая экосистема образования, нацеленная на развитие *целостного мировоззрения, основанного на духовно-нравственных ценностях*.

В последнее время наиболее популярным стал экосистемный подход к функционированию и развитию человекообразных систем с его динамичными сетевыми взаимодействиями. Экологизации подверглись все дисциплины, так или иначе связанные с биосоциальной сущностью человека. Не осталось в стороне и образование.

Экологическое образование направлено на формирование экологического мышления, экологического сознания, экологической культуры и выполняет мировоззренческую, методологическую и аксиологическую функции. «Экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникального средства сохранения и развития человечества и продолжения человеческой цивилизации...» [12, с. 5].

В рамках новой парадигмы мирового развития происходит формирование нового, основанного на общечеловеческих ценностях экологического мышления, характеризующегося взаимозависимостью, взаимосвязью, когерентностью его компонентов.

Термин «экосистема образования» активно используется педагогическим сообществом, но пока не имеет однозначного толкования.

Б.С. Гершунским выделено 4 аспекта содержательной трактовки понятия «образование» [1, с. 26]: образование как ценность; образование как система; образование как процесс; образование как результат.

Конечно, это далеко не полное определение понятия «образование», но основные подходы обозначены достаточно ясно и продуктивно. (Как говорилось в известном фильме, это «информация к размышлению».)

### **1. Образование как ценность для государства, общества, индивида**

#### *Ценность образования для государства.*

В рамках новой экологической парадигмы образование является главным механизмом воспроизводства знания и, соответственно, интеллекта, что обеспечивает устойчивость его развития и конкурентоспособность.

Стратегической целью развития государства является повышение качества жизни его граждан (при условии сохранения самого государства, в том числе и как гаранта этого повышения). И здесь от образования в значительной степени зависит благополучие, а порой и просто само существование государства, а значит, социальное благополучие человека. Как говорил один китайский мудрец: «Дайте мне возможность учить детей другого государства, и через 10 лет нам не придется его завоевывать при помощи оружия. Оно само станет нашим».

В новой экологической парадигме качество жизни определяется не уровнем образования, а качествами личности. «Образование и качество жизни

находятся в диалектической взаимосвязи. Качество жизни определяет качество образования, его приоритеты, основные направления развития. В свою очередь, социальное образование детерминирует качество жизни через такие его составляющие, как уровень экономического развития, качество здравоохранения, качество культуры, социальную политику. Высокий уровень качества социального образования способствует формированию качества жизни, которое создает условия для формирования новых потребностей и ценностей» [7].

В Российской Федерации качество жизни обеспечивается конституционно: «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» [6]. «В качестве глобальной цели социально ориентированного инновационного развития должно быть поставлено развитие потенциала общества и человека в достойных условиях жизнедеятельности и труда. При таком целеполагании экономика строится не из человека, а для человека» [3, с. 90].

Понятно, что качество жизни как некоторая категория является формой определенных жизненных стандартов, прежде всего формирования и развития человеческого потенциала. Сегодня «качество жизни» как обобщающее понятие является чрезвычайно многогранным понятием, включающим широкий комплекс условий жизнедеятельности человека: от уровня жизни до таких составляющих, как экологическая среда обитания, социальное благополучие, политический климат, психологический комфорт. Существуют различные подходы к измерению качества жизни: индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП); индекс лучшей жизни ОЭСР; глобальный индекс благополучия Gallup-Healthways; Всемирный индекс счастья (HPI), Индекс процветания (Prosperity index); Индекс социального прогресса (Social Progress Index) и др. [5].

Но, пожалуй, самым известным индексом качества жизни в настоящее время является Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). В нем оценивается не только уровень жизни и ее продолжительность, но и уровень грамотности населения страны, который измеряется с помощью среднего количества лет, потраченных на обучение, и ожидаемой продолжительности обучения. Здесь, вероятно, будет уместно говорить о «первичном обучении» (назовем его условно так), т.е. обучении, которое закладывает фундамент для дальнейшего обучения и развития человека. Иными словами, закладываются основы для последующего самообразования, самореализации, саморазвития и т.д.).

Экономический рост любой страны не является сегодня достаточным и адекватным показателем прогресса общества, задача которого – создать условия для формирования человеческого потенциала, человеческого и социального капиталов. Едва ли не первостепенную роль в решении этих вопросов играет образование. Следует признать, что в России на данном этапе ее развития отсутствует современная система развития личности. Более того, в нашей стране, обладающей огромной территорией и населенной многочисленными народами, существует существенный разрыв в качестве жизни населения.

По качеству жизни населения в российских регионах в 2016 г., оцениваемому по 72 показателям, Москва в 6 раз превышает Республику Тыва [8]. Такое неравенство регионов является одной из острых социально-

экономических проблем страны, угрожающих ее устойчивому развитию. В этой ситуации качество жизни населения территорий является основополагающим критерием формирования и развития человеческого потенциала территорий. В свою очередь, человеческий потенциал территорий – одно из важнейших условий качества жизни этих территорий.

Все эти композитные индексы непосредственно или опосредованно включают такие составляющие, как доступность знаний и возможность применить их на практике. При этом качество образования не сводится к числу лет обучения. Формирование такого человека требует высокого качества жизни. При этом, опять же, высокое качество жизни требует такого человека. Как видите, балансировка на лезвии бритвы становится ведущим принципом в образовании.

#### *Ценность образования для общества и индивида*

В рамках новой концепции образования, которая использует основные положения, свойственные природным (и искусственным) экосистемам, полидисциплинарный подход позволяет определить закономерности и принципы становления нового социокультурного типа образования, формирования человека, живущего в гармонии с окружающим миром и с самим собой. (Здесь хотелось бы отметить, что, говоря о человеческой ценности, о необходимости гармонии человека с окружающим миром и с самим собой, автор опирается на положения гуманистической философии, а не на концепцию «золотого миллиарда», согласно которой обеспечение качественного существования на планете может быть гарантировано *только* для миллиарда человек из обеспеченных стран.) Для формирования такого человека необходимо не только создать эффективную экосистему образования, но и обеспечить *высокий уровень качества жизни населения*, которое становится главным критерием развития общества и показателем эффективности деятельности органов власти.

#### **2. Образование как система**

Согласно устоявшимся представлениям, экосистема – это биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними. Это сложная самоорганизующаяся, саморегулирующаяся и саморазвивающаяся система. Понятие «экосистема» начало транслироваться на предметное поле других наук, что привело к смысловому (семантическому) расширению этого понятия.

Система образования – сложная многоуровневая человекоразмерная система, внедрение системных новаций в которой требует, с одной стороны, координации на всех ее уровнях, а с другой, широкой самоорганизации, исключающей аппарат принуждения, который, вероятно, должен заменить аппарат долженствования. Все та же «свобода как осознанная необходимость».

За последние четыре десятилетия экология становится синтезом естественнонаучного, технического и гуманитарного знания, наукой о единстве развития природы и общества. В рамках такого подхода сущность человека становится триединой: биологической социальной и духовной, и необходимость учета законов, закономерностей и принципов экологии во всех науках становится очевидной. К сожалению, в развитии массового сознания смещение акцента в сторону его экологизации пока не произошло, но особое

место в этом процессе начало уделяться образованию.

С позиций системного подхода определяющим свойством любой системы является ее целостность. Первичность целого – основной постулат теории систем. Система – целесообразная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, образующих единое целое. Каждый элемент имеет свою задачу и обладает ресурсом для ее достижения. Но теперь особое значение приобретает системное качество целого, что может быть обеспечено только повышением роли научного и творческого начала, создания условий для реализации «всех возможностей человека, его личностных устремлений».

Эффективность системы как единого целого зависит от сбалансированности потенциалов частей его составляющих в направлении поставленной цели, и над этим системе образования придется работать в первую очередь, поскольку качество жизни регионов отличаются, что не может не сказываться на «благополучии» региональных систем образования.

Взаимодействие элементов новой экосистемы образования осуществляется через систему вертикальных и горизонтальных устойчивых связей, которые через координацию обеспечивают взаимодействие элементов экосистемы. Информационная емкость связей все время возрастает. Взаимодействие носит, как правило, сетевой характер, а его основой является сопряженность ценностей участников.

Поскольку образование и развитие человека происходят не только в образовательных институтах, но и вне институциональных рамок, остро стоит вопрос формирования социального капитала, обеспечивающего интенсивность информационного обмена по каналам связи.

Экосистема образования на государственном уровне состоит из нескольких подсистем: образования, воспитания, ресурсного и кадрового обеспечения. Иерархическая система управления представлена уровнями, каждый из которых вносит свою лепту в достижение цели образования. Уровни государственной экосистемы образования: международный, государственный, региональный и уровень образовательных организаций. Координация осуществляется через власть, которая будет вынуждена поделиться своими полномочиями в пользу сетевой координации: государство для реализации стратегии развития образования реализует преимущественно вертикальные отношения, а общество поддерживает многообразие горизонтальных социальных связей. Однако основой для развития горизонтальных социальных связей должны являться общегосударственные интересы и ценности. Здесь не может идти речь о сепаратизме отдельных социальных групп. Хочется подчеркнуть, что все «само...» (саморазвитие, самообразование и пр.) – это не анархия и отрицание, а единение ради общих интересов и общего будущего.

Планируемая передача части функций центра на уровень регионов, по сути, является децентрализацией управления в рамках административной вертикали, и без понимания сущности новой экосистемы образования вряд ли принесет желаемые результаты.

Под новой экосистемой образования мы будем понимать целостную многоуровневую самоорганизующуюся саморегулирующуюся и саморазвивающуюся открытую систему, нацеленную на формирование *целостного мировоззрения обучающихся, основанного на духовно-нравственных ценностях.*

Как целостное образование такая система состоит из самоорганизующихся сетевых сообществ (кластеров), эффективность которых зависит от объема ресурсов, которые они мобилизуют через социальные отношения.

### **3. Образование как процесс**

Главной целью образования сегодня является формирование духовно-нравственных ценностей человека, живущего в гармонии с окружающим миром и с самим собой.

Процесс образования включает взаимосвязанные и взаимообусловленные процессы обучения и воспитания, формирующие в совокупности человеческий потенциал. В данном контексте человеческий потенциал может рассматриваться как совокупность способностей индивида для его реализации в обществе в соответствии с его личностными предпочтениями в течение всей его жизни. Особое внимание уделяется формированию навыков самообучения, самосовершенствования, самовоспитания в русле индивидуальных траекторий развития. И, главное, превращение этих навыков в насущную потребность личности – важнейшее условие его существования.

Результатом образования как процесса должна стать креативная личность, живущая в гармонии с окружающим миром. Изменение (уточнение) цели образования как процесса может менять его содержание, которое сегодня определяется стандартами образования.

Такая трактовка процесса образования предъявляет особые требования к формулировке цели образовательного процесса, его содержанию и результату.

Эксперты ЮНЕСКО сформулировали «*пять столпов образования*», обеспечивающих качество образования и содействующих устойчивому развитию личности и общества [2]: 1) учиться познавать; 2) учиться делать; 3) учиться жить вместе; 4) учиться жить; 5) учиться изменять себя и общество.

Процессом образования необходимо управлять, а значит: а) осуществлять профессиональную деятельность по достижению цели образовательного процесса через реализацию управленческих функций (планирование, организация, мотивация, контроль); б) выявлять проблемы в осуществлении процесса и принимать управленческие решения по их устранению.

Новая парадигма образования требует адекватной организации его содержания.

### **4. Образование как результат**

Оценка результата образования до сих пор остается спорным вопросом. Хотя за последнее время процедура проведения ЕГЭ была значительно усовершенствована, говорить о высокой степени объективности ее результатов пока рано. ЕГЭ по определению не может быть творческим, а оценка результатов процесса воспитания как составляющей процесса образования в принципе невозможна даже в рамках компетентностного подхода.

Проблема оценки результатов образования пока остается проблемой, и будем надеяться, что она будет решена новой экосистемой образования.

Конечно, в данной статье только обозначены важнейшие, на взгляд автора, вызовы, стоящие перед современным российским образованием. Одни проблемы обозначены пунктирно. Другие требуют не только своего практического решения, но прежде всего философского осмысления. Надеюсь, что в дальнейшем удастся более подробно осветить свое видение на новую экосистему образования как системообразующий вектор качества жизни.

### Список литературы

1. Гершунский Б.С. Философия образования: учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. М.: Московский психолого-социальный институт, 1998. 432 с.
2. Делор Ж. Образование: сокрытое сокровище. Доклад международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. Париж, 1996. 46 с.
3. Докторович А.Б. Парадигма социоинновационного развития: человеческий потенциал и интеллектуальный капитал социально-экономических изменений // РАНХиГС при Президенте Российской Федерации // Пространство и Время. 2015. №1-2 (19-20). С. 84–90.
4. Задорожный Г.В. Личность как начало координат реактуализации политэкономических исследований // Вопросы политической экономии. 2013. № 1 (6). С. 103–128.
5. Кислицына О.А. Измерение качества жизни / благополучия: международный опыт. М.: Институт экономики РАН, 2016. 62 с.
6. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля, 21 июля 2014 г.). [Электронный ресурс] URL: <http://www.constitution.ru/>
7. Лига М.Б.. Образование и качество жизни: грани взаимодействия //Междунар. науч.-практ. конф. «Образовательная программа как инструмент повышения качества образования в образовательной организации». 23–24 октября 2013 года. г. Чита. ЗабКИПКРО. [Электронный ресурс]. URL: <http://ipk2.zabedu>
8. Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг» медиагруппы МИА «Россия сегодня». Рейтинг регионов по РФ по качеству жизни 2016 М, 2017.
9. Степин В.С. Наука. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. Минск.: Изд. В.М. Скакун, 1998. 896 с.
10. Степашко Л.А. Методолого-теоретические проблемы разработки регионально-национального компонента содержания общего образования // Актуальные проблемы разработки регионально-национального компонента государственных образоват. стандартов: сб. тр. науч.-практ. семинара. Хабаровск: ХГПУ, 1999. С. 4–26.
11. Тарасевич В.Н. Постнеклассический вызов фундаментальной фундаментальной экономической науке// Вопросы экономики. 2004. № 4. С. 107–117.
12. Ягодин Г.А., Третьякова Л.Т. Проблемы экологического образования // Образование в области окружающей среды: сб. докл. III Всесоюз. конф. Казань, 1990. Т. 1. С. 3–14.

## A NEW ECOSYSTEM OF EDUCATION AS A BACKBONE VECTOR OF QUALITY OF LIFE

S.N. Makhnovets<sup>1</sup>, O.A. Popova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tver Regional Institute of Improvement of Teachers

<sup>2</sup>Tver State University

The article is devoted to the ecosystem approach to the functioning and development of chelovecheskimi educational systems with their dynamic network interactions. In this approach, is considered a meaningful interpretation of the concept of education: education as a value for the state, society and the individual education system, education process, education as a result.

**Keywords:** *chelovecheskaya system, chelovekoobraznoe education, ecological approach in education, the new education ecosystem.*

*Об авторах:*

МАХНОВЕЦ Сергей Николаевич – доктор психологических наук, профессор, почетный работник общего образования РФ, директор ГБОУ ДПО «Тверской областной институт усовершенствования учителей» (170008, г. Тверь, Волоколамский пр-т, д. 7), e-mail: [msn-prof@yandex.ru](mailto:msn-prof@yandex.ru)

ПОПОВА Ольга Анатольевна – доктор психологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170108, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33)