

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

2016, Том 4, номер 6 (ноябрь - декабрь) <http://mir-nauki.com/vol4-6.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/88PDMN616.pdf>

Статья опубликована 02.02.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Кирсанов К.А. Базовые положения креативно-развивающей образовательной парадигмы // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 6 <http://mir-nauki.com/PDF/88PDMN616.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 37

Кирсанов Константин Александрович

ФГБГОУ ВПО «Государственный университет управления», Россия, Москва¹

Эксперт

Доктор экономических наук, профессор

E-mail: allprof@mail.ru

Базовые положения креативно-развивающей образовательной парадигмы

Аннотация. Обосновано положение о том, переход к креативной системе образования требует создания новой понятийной основы. Предложено рассматривать образовательный процесс как один из типов интеллектуального труда. Это позволило использовать классификацию систем фиксируемого реального мира К.А. Кирсанова, которая широко применяется в данной теории. Предложены теоретические выкладки, связанные с развитием представлений о креативной материи и законах ее существования. Сформулированы три креативно-средологических закона, названные соответственно: потенциальной эквивалентности, ограниченной свободы, деструкционно-генерационный. Разработаны представления о миро-системах и обосновано положение о целесообразности выделения пяти миро-систем. В первую очередь фиксируется миро-система, соответствующая нашей креативной материи (это ноль миро-система). Первая миро-система (МС-I) замыкается на (био)техногенный сингулярный класс систем. В такой постановке (био)техногенные системы предназначены для соединения креативной материи с другими миро-системами, необязательно имеющими вещественно-энергетическое содержание нашему миру. Вторая миро-система (МС-II) замыкается на субмикромир и, скорее всего, является составной частью кварков. Третья миро-система замыкается на Вселенную и, скорее всего, выводит креативную материю за пределы Вселенной. Четвертая миро-система замыкается на вещественно-энергетическую субстанцию и, скорее всего, выводит креативную материю на более глубинное понимание и проникновение в другие миры, которые физичны в своей основе.

Ключевые слова: интеллектосфера; биосфера; антропосфера (социосфера); техносфера. цакоств; царство; цатек; (био)техническая система теклон; инвид; изоморфизм; вид; адаптор; конвиксия; гастюр; клетка; коллектив; технический узел; мем; ген; диада; деталь; значок; атом; азотистое основание; индивид; (био)техногенный элемент; креативно-развивающая образовательная парадигма; универсально-адаптационная образовательная парадигма; миро-система; сингулярный класс систем; вещественно-энергетическое содержание нашего мира; субмикромир; кварк; Вселенная

¹ 109542, г. Москва, Рязанский проспект, дом 99

В современной литературе много пишется о переходе от репродуктивной системы образования (универсально-адаптационной образовательной парадигмы) к креативной системе образования (креативно-развивающей образовательной парадигме) [1; 2; 5; 7; 8; 9]. Однако такой переход - точнее первый шаг в направлении этого тектонического процесса - осложняется тем, что для него недостаточно только красивых деклараций и общих, лозунгового характера, призывов. Необходимо определиться с базовыми понятиями не в постановочном плане схоластического толка, а выстроить системную, внутренне логичную, структурно-заполненную лингвистическую базу, которая должна базироваться на ряде верифицируемых и не фальсифицируемых теориях.

Как известно фальсификация теории связана с процессом и последующей фиксацией области применения (выявлением границ, определением возможностей и т.л.) изучаемой (развиваемой, проверяемой и т.д.) теории на базе определённых парадигматических, обоснованных понятий, а верификация есть проверка достоверности данного аппарата в рамках, установленных или принятых границ [6].

Образовательный процесс - это один из типов интеллектуального труда. Это, простое на первый взгляд, понятие раскрывает огромный потенциал теоретических построений, связанных с возможностью использования имеющихся наработок парадигматического характера в теории интеллектуального труда.

Современная система образования, как и все мировое сообщество, находится в фазе глубоких изменений. Происходящие изменения фиксируются в реализации становления (и отражения в различных теоретических построениях) принципиально иного окружающего мира, чем это было до возникновения Человека как биологического вида *Homo sapiens*. В настоящее время, согласно теории интеллектуального труда, мир состоит из пяти сингулярных классов систем (рис. 1) [3; 4]:

- физические системы;
- биологические системы;
- социальные системы;
- интеллектуальные системы;
- (био)техногенные системы.

Каждый сингулярный класс систем имеет свою структуру и специфическую зависимость от других классов систем.

Особенностью всех классов систем является их материальность, энергонасыщенность, информационная наполненность и **изоморфность** строения друг другу.

Особо необходимо остановиться на понятии «изоморфизм». Под изоморфизмом обычно понимается «... (от изо... и греч. *morphe* - форма) - понятие современной математики, уточняющее широко распространенное понятие аналогии, модели. - соответствие (отношение) между объектами, выражающее тождество их структуры (строения).²

Три класса систем связаны с появлением Человека как феноменом внутреннего развития материи (материалистическая точка зрения). Данный феномен частично повторяет в своей внутренней организации социальные системы, при этом унаследовав большую степень идентичности к царству животных. Значительное отличие Человека начало наблюдаться с того момента, когда *Homo sapiens* начал передавать, создавать, хранить и представлять мемы.

² Словарь.Ру. Большой Энциклопедический Словарь <http://vslovar.ru/slovo/izomorfizm>.

Результатом этих процессов явилось формирование сингулярного класса «интеллектуальные системы», которое шло параллельно с формированием сингулярного класса «(био)техногенные системы».

Другие миро-системы (МС-I)							
Другие миро-системы (МС-II)	Элемент	Деталь	Узел	Изделие	Вид	Теклон	Техносфера
	1	2	3	4	5	6	7
	(био)техногенные системы						
	Значок	Мем	Гастюр	Адаптор	Инвид	Цакост	Интеллектосфера
	1	2	3	4	5	6	7
Интеллектуальные системы							
Индивид	Диада	Коллектив	Конвиксия	Соцвид	Цатек	Социосфера (антропосфера)	
1	2	3	4	5	6	7	
Социальные системы							
Азотистое основание	Ген	Клетка	Особь	Вид	Царство	Биосфера	
1	2	3	4	5	6	7	
Биологические системы							
К В А Р К	Атом	Кристал	Физическое тело	Планета	Звёздное образование	Галлактика	Галлактический слой
	1	2	3	4	5	6	7
Физические системы							
Другие миро-системы (МС IV)							
Другие миро-системы (МС-II)							
Вселенная							

Рисунок 1. Классификация систем фиксируемого реального мира (рисунок автора)

Интеллектуальные системы в настоящее время согласно теории интеллектуального труда, имеют строение, состоящее из следующих структурных уровней (рис. 1):

Интеллектосфера, которая изоморфна по своим свойствам биосфере, антропосфере (социосфере) и техносфере. Вопросы изоморфизма галактическим слоям или скоплениям на сегодняшний день в научной литературе не ставились.

Цакосты, которые изоморфны биологическим царствам, антропологическим цатекам и (био)техническим теклонам. Вопросы изоморфизма теклонов, цатеков и галактик на сегодняшний день в научной литературе не ставились. В тоже время эти проблемы имеют значительный познавательный интерес. Новая научная и образовательная парадигмы обязательно обратят на эти проблемы внимание. Но это дело будущего.

Инвиды, которые изоморфны биологическим видам, антропологическим (социальным) соцвидам и (био)техническим видам (техническим видам).

Адапторы, которые изоморфны биологическим особям, антропологическим (социальным конвиксиям) и техническим изделиям.

Гастюры, которые изоморфны биологическим клеткам, социальным коллективам (малым группам, в частности, семье) и техническим узлам.

Мемы, которые изоморфны биологическим генам, социальной системе «диада» и технической детали.

Значки, которые изоморфны физическому атому, биологическому азотистому основанию, социальному - индивиду и (био)техногенному элементу.

В современной литературе (в частности в пассионарной теории этногенеза Льва Гумилёва) под конвиксией понимается, наряду с консорцией, более низкий уровень самоидентичности, чем этнос. Конвиксии представляют группы людей с одинаковым бытом, живущих в одном месте в течение нескольких поколений и осознающих свои выраженные отличия от других частей данного этноса, но не подвергающих сомнению свою принадлежность к нему. Для сознания членов конвиксии также свойственно противопоставление "Мы - они", но не столь сильное, как в случае консорций или тем более этносов. Примеры конвиксий - сельские общины, средневековые кварталы ремесленников.³

Все структурные составляющие всех перечисленных структурных составляющих при их рассмотрении в образовательно-воспитательных процессах подчиняются ряду креативно-средологических законов (под креативно-средологическим законом понимается закон постижения истины и являющийся объективным по отношению к субъектам, изучающим мир). Первым креативно-средологическим законом, который необходимо использовать для устранения терминологической путаницы, является закон, называемый законом потенциальной эквивалентности. Данный закон может быть предложен в формулировке: **«Любое объединение взаимодействующих частей одинаковой природы и обладающее эмерджентными свойствами является одновременно как системой, так и более мелкой структурной составляющей, которую при дихотомическом подходе можно интерпретировать как элемент»**. Будем далее использовать понятия «система», «элемент» и «системо-элемент» как равноправные.

Предложенная классификация (рис. 1) предусматривает, что все системо-элементы имеют понятийную связь между собой, что является идеологической основой для смыслового содержания другого креативно-системологического закона: **«Любой системо-элемент, имеющий собственный статус в классификационной таблице систем фиксируемого реального мира, может рассматриваться с использованием понятийного аппарата любого другого сингулярного класса систем, причем такой перенос понятийной базы формирует парадигматически значимые представления современной науки и создаёт платформу для создания качественно новых (творчески ориентированных) педагогических технологий»**.

При использовании данного закона можно рассматривать, например, атом как Вселенную и его же, как этнос или гастюр и т.д. То есть использовать ряд понятий, который применяется в атомной физике для других составляющих реального мира. Естественно, что со стороны научной общественности - носителей традиционных представлений и понятий это вызывает определенную реакцию. Такая реакция может носить различный оценочный характер, но в любом случае требует времени для привыкания к новым представлениям. Это позволяет называть данный закон законом **ограниченной свободы**.

Использование закона ограниченной свободы требует акцентировать внимание на проблематике *интеллектуальных систем (ИС)*. Теория интеллектуального труда выделяет семь базовых понятий (рис. 1): интеллектосфера, гастюр, инвид, адаптор, гастюр, мем и значок. Из всех понятий наибольшее распространение нашло понятие мем. Мем называют также «культуроген», «информационный атом», «квант информации». Распространение закона ограниченной свободы на понятие «мем» осложняется тем, что параллельно существует

³ Словарь понятий и терминов теории этногенеза Л.Н. Гумилева. Составитель - Мичурин В.А. Под редакцией Л.Н. Гумилёва // <http://gumilevica.kulichki.net/MVA/mva09.htm>.

понятие «информация». Чтобы разграничить эти понятия смысловым образом будем далее считать:

- информация несет сведения о том: происходило данное событие или нет (дихотомическая или диодная информация), происходило, могло произойти или нет данное событие (тернарная информация, происходило, почти происходило, происходило/не происходило в равной степени, почти не происходило, не происходило событие (пентарная информация) и т.д., например, децильная информация;
- мем несет сведения о том, что за событие происходило и каковы его характеристики.

Если принять положение о том, что любой процесс несёт определённую информацию, является в той или иной степени информационно ёмким, то можно вводить парадигматически значимые понятия. Прежде всего, мем можно представить как высший уровень семантической информации. В такой постановке возникает возможность говорить о КРЕАТИВНОЙ МАТЕРИИ или креативизации систем фиксируемого реального мира.

Субстанциями, которые связывают все системные образования в соответствии с классической наукой (рис. 1), как известно, являются:

- материя;
- энергия;
- информация.

Но в этом случае говорится не об информации в классическом понимании, а о её меметическом представлении. Но когда констатируется, что любая система реального мира является в той или иной степени физической, биологической, социальной, интеллектуальной и (био)техногенной, то все три субстанции, образующие системное единство, фиксируются с определённой точностью как находящиеся в определенном состоянии, что определяет отношение конкретной системы к конкретному сингулярному классу.

Основой отнесения системы к тому или иному сингулярному классу систем зависит от того какую субстанцию считает главной исследователь (наблюдатель, экспериментатор, изучающий и т.д.). Например, человек может рассматриваться как физическая (масса), биологическая (стартовая скорость при беге), социальная (принадлежность к определенной расе), интеллектуальная (способность решения типовых учебных задач), (био)техногенная (скорость реакции при управлении автомобилем) система. Гораздо сложнее решается данный вопрос для многих других систем. Так, если в качестве объекта рассмотрения взята система «Планета Земля», то возникает целый конгломерат вопросов отнесения ее к биологическим, социальным, интеллектуальным и, тем более, (био)техногенным системам. Однако в последнее время по этому поводу идут оживленные дискуссии. Планету считают живым существом, которое регулирует все процессы на ней происходящие. Одновременно планета обладает интеллектом и конструирует свои жизненные процессы. Дело в том, что все эти процессы осуществляются в ГЕОЛОГИЧЕСКОМ МАСШТАБЕ. Человеческий разум не дорос до понимания этого феномена. Во многих религиях нашу планету относят к божеству. Изложенное, служит основой для построения базовых элементов креативно-развивающей образовательной парадигмы.

Закон ограниченной свободы показывает, что на любой объективный процесс развития, в котором участвует тем или иным образом личность оказывают субъективные факторы. Именно этот факт вызывает необходимость в фиксации третьего закона креативной материи.

Автором предлагается следующая формулировка третьего закона креативной материи. «**Любой системо-элемент реального мира фиксируется в пространстве и во времени в определенных границах, причем во временных структурах он (системо-элемент) имеет типовую циклограмму, включающую ряд самостоятельных этапов (генерационный, эксплерентный, патиентный, виолентный, леталентный и деструкционный этап), и чем масштабнее системо-элемент, тем более длительный период он существует**».

Из данного закона вытекает, что не существует бессмертных системо-элементов. Но выбытие из жизненного цикла отдельного, конкретного системо-элемента создает условия за счет деструкционных и генерационных процессов продолжать существование и обновление сингулярного класса систем, к которому он относился. Следовательно, данный закон можно назвать деструкционно-генерационным.

Использованная классификация систем фиксируемого реального мира К.А. Кирсанова, разделяет креативную материю на пять сингулярных классов систем изоморфных друг другу и имеющих определенную структуру. Каждый сингулярный класс систем креативной материи имеет вертикально-интегрированную структуру. Креативная материя образует свою оригинальную миро-систему, в которой физические системы генерируют биологические системы. Их синергоэффективное объединение генерирует социальные системы, что приводит к генерационным процессам возникновения и развития интеллектуальных систем. Вершиной всех этих процессов является генерация (био)техногенных систем, которая в настоящее время выходит из эксплерентного (латентного) этапа развития.

Креативная материя, видимо, существует не сама по себе, а находится в поле других миро-систем. Целесообразно выделить исходя из предложенной структуры креативной материи четыре самостоятельных миро-системы.

Первая миро-система (МС-I) замыкается на (био)техногенный сингулярный класс систем. В такой постановке (био)техногенные системы предназначены для соединения креативной материи с другими миро-системами, необязательно имеющими вещественно-энергетическое содержание нашему миру.

Вторая миро-система (МС-II) замыкается на субмикромир и, скорее всего, является составной частью кварков.

Третья миро-система замыкается на Вселенную и, скорее всего, выводит креативную материю за пределы вселенной.

Четвертая миро-система замыкается на вещественно-энергетическую субстанцию и, скорее всего, выводит креативную материю на более глубинное понимание и проникновение в другие миры, которые физичны в своей основе.

Предложенные представления принципиально по-новому трактуют положения креативно-развивающей образовательной парадигмы. Во-первых, введение представлений о креативной материи объясняет название, почему в название нарождающейся образовательной парадигмы включено понятие «креативно». Во-вторых, показано, что креативная материя развивается по определенным законам, в которых определено место субъекту и его субъективности. Это обосновывает вторую фундаментальную характеристику новой парадигмы, которая связана с представлениями о развитии.

Креативно-развивающая образовательная парадигма надпредметна, межпредметна, полиаспектна и т.д. Эти ее достоинства позволяют первоначально конкурировать с доминирующей образовательной парадигмой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багирова А.П., Абилова М.Г. Репродуктивная направленность образования как инструмент стимулирования занятости в сфере репродуктивного труда // современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. №4-1, 2010. "Центр развития научного сотрудничества" (Новосибирск).
2. Инновационно-Креативная Аксиосфера и стратегии образования. Сборник научных трудов. Главный редактор К.В. Султанов. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015.
3. Кирсанов К.А., Киринок А.А. Глобальные проблемы образования. В 2-х т. Т. 1 Национальный институт бизнеса. 2005. 440 с.
4. Кирсанов К.А. Теория интеллектуального труда: классический подход к решению творческих задач. Монография / Кирсанов К.А., Кондратович И.В., Алимова Н.К. - М.: «Мир науки» 2013 - 280 с.
5. Креативная педагогика. Методология, теория, практика [ЭлекК79 тронный ресурс] / под ред. д.т.н., проф. В.В. Попова, акад. РАО, Ю.Г. Круглова. - 4-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 322 с.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10".
6. Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983. 605 с.
7. Пугач В.Н. Качество высшего образования в условиях парадигматических изменений // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №6 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/140ЭВН412.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
8. Причинин А.Е. Переход к креативно-деятельностной парадигме на основе фгос нового поколения. Материалы всероссийской научной-практической конференции: проектирование содержания образования: подходы, стандарты, социальные практики. Ижевск, 27-29 апреля 2011 г.
9. Хиллман А.Л. Государство и экономическая политика. - М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2009.

Kirsanov Konstantin Aleksandrovich
Professor state university of management, Russia, Moscow
E-mail: allprof@mail.ru

Basic provisions of the creative and development educational paradigm

Abstract. The author established a provision that the transition to a creative education system requires creation of a new conceptual basis. He suggested to consider the educational process as one of the intellectual labour types. It enabled to use the classification of K.A. Kirsanov's systems of the latched real world, which is widely used in this theory. The theoretical calculations associated with development of concepts of the creative matter and laws of its existence are presented. There have been formulated three creatively envirolology laws, titled respectively: ones of potential equivalence, limited freedom and destructively-generation. The author developed the concepts of the world-systems and established a provision on the expediency of allocating five world-systems. First of all, a world-system corresponding to our creative matter (it is a zero world-system) is fixed. The first world-system (MS-I) is closed in on the (bio)anthropogenic singular class of systems. In this formulation, (bio)anthropogenic systems are designed to connect the creative matter with other world-systems, not necessarily having the real-energy content of our world. The second world-system (MS-II) is closed in on the sub-mikroworld and, most probably, is a component part of quarks. The third world-system is closed in on the Universe and, most probably, outputs the creative matter outside of the Universe. The fourth world-system is closed in on the physical-energetic substance and, most probably, outputs the creative matter at more profound understanding and penetration into other worlds, that are physical at the root.

Keywords: intelligent sphere; biosphere; anthroposphere (sociosphere); technosphere; tsakost; kingdom; tsatek; (bio)engineering system; tekton; invid; isomorphism; type; adapter; konviction; gastyur; cell; team; technical unit; meme; gene; dyad; detail; icon; atom; nitrogenous base; individual; (bio) anthropogenic element; creative and development educational paradigm; universally adaptable educational paradigm; world-system; singular class of systems; physical-energetic content of our world; sub-mikroworld; quark; Universe