
Прологомены исследовательского образования

© 2023 г. А.О. Карпов

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,
Москва, 105005, ул. 2-я Бауманская, д. 5, к. 1.*

E-mail: a.o.karpov@gmail.com

Поступила 12.04.2022

Исследовательское образование является ключевым институтом общества знаний, инструментом его построения и развития. Его полноценное становление есть главнейшая задача наших дней, требующая раскрытия основывающих его начал. Работа суммирует результаты двадцатилетних исследований автора, позволяющих подойти к проблеме по существу. В качестве прологомен исследовательского образования выделены и раскрыты следующие: связь обучения с истиной, генеративность обучения, фундаментальные принципы генеративной дидактики, социокогнитивная структура общества знаний. Показано, что отношение к истине определяет сущность исследовательского образования, в котором исследование понимается как поиск истины, является конститутивной основой поведения научно-исследовательского типа, предопределяет трансформативные рамки обучения. Рассмотрены истоки понятия генеративного обучения, его отличия от адаптивного, определена его роль как фундаментального условия возможности исследовательского образования. Установлены фундаментальные принципы генеративной дидактики – познавательная гибкость, познавательная генеративность, социокультурное взаимодействие обучения.

Ключевые слова: общество знаний, истина, исследовательское образование, генеративное обучение, генеративная дидактика, социокогнитивная структура, исследовательское поведение, трансформативные рамки обучения.

DOI: 10.21146/0042-8744-2023-1-40-51

Цитирование: *Карпов А.О.* Прологомены исследовательского образования // Вопросы философии. 2023. № 1. С. 40–51.

Prolegomenons of Research Education

© 2023 Alexander O. Karpov

*Bauman Moscow State Technical University,
5/1, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, 105005, Russian Federation.*

E-mail: a.o.karpov@gmail.com

Received 12.04.2022

Research education is a key institution in the knowledge society and a tool for its construction and development. Its full-fledged formation is the main task in our days that requires disclosure of its underlying beginnings. This work summarizes findings of the author's research studies over two decades that makes him possible to the problem in its essence. Identified and disclosed prolegomenons of research education are the following: the relation between learning and truth, the generativity of learning, the fundamental principles of generative didactics, the socio-cognitive structure of knowledge society. It is shown that the attitude to truth determines the essence of research education, where research is taken as a search for truth, is the constitutive basis of research-type behavior and pre-determines the transformative framework of learning. Origins of the “generative learning” concept are studied, its differences from adaptive learning are analyzed, and its role is defined as a fundamental condition of research education opportunity. Cognitive flexibility, cognitive generativity, sociocultural interaction of learning are presented as fundamental principles of generative didactics.

Keywords: knowledge society, truth, research education, generative learning, generative didactics, socio-cognitive structure, research behavior, transformative framework of learning.

DOI: 10.21146/0042-8744-2023-1-40-51

Citation: Karpov, Alexander O. (2023) “Prolegomenons of Research Education”, *Voprosy filosofii*, Vol. 1 (2023), pp. 40–51.

...Начало подразумевается здесь сущностно, а вовсе не как первое и ближайшее для подлинного *последующего*... то, что из этого «разовьется», всегда опирается на оставление начала.

Мартин Хайдеггер

Введение

Основной вопрос философии сегодня – это вопрос об истине. Не потому, что истина в дефиците – она всегда в нем. Но потому, что понятие истины радикально выведено из употребления, причем самые дальние подступы к ней скрыты и охраняемы, а отношение к истине исключено из мышления большинства присутствующих. Отношение к истине выводит на свет и воспитывает прежде всего образование. Не потому, что оно дает знание – оно так или иначе это делает. Но потому, что оно способно радикально ставить вопрос об истине, хотя, конечно, не всегда и не везде. Сегодня эту миссию наследует исследовательское образование, становление которого есть забота наших дней.

Вызревание исследовательского образования в России непосредственно связано с программой «Шаг в будущее», заложившей практические и теоретические основы нового учебного дела. Ключевой идеей, которая вела развитие программы, было представление образования как исследовательского процесса, исключающего познавательную стандартизацию, создающего условия для саморазвития личности на основе творческой работы с научным знанием. Прологомены исследовательского образования, в смысле древнегреческого *προλεγόμενα*, означают то существенное, что следует положить в качестве основывающего начала, предваряющего раскрытие предмета обсуждения. В нем закладывается первичная сущность феномена, который, будучи развернут, далеко уйдет от изначального, но вместе с тем всегда будет питаться основанным в нем. Увидеть основополагающие источники – первоначала исследовательского образования – стало возможным с высоты теоретического осмысления, которое было предметом многих моих работ двух последних десятилетий.

Главнейшим первоначалом является связь исследовательского обучения с истиной, которая проявляется в исследовательском поведении научного типа и учебно-познавательных ограничениях, налагаемых на доступность истины. К числу ключевых первоначал также принадлежат следующие. В первую очередь – это генеративность обучения, которая требует познавательной продуктивности и опосредует тем самым соответствующие свойства среды, метода и оценивания. Далее следуют фундаментальные принципы генеративной дидактики, лежащие в основе учебного процесса исследовательского типа. Посредством них возникает сущностная связь обучения и продуктивного познания. Замыкает перечень ключевых первоначал социокогнитивная структура общества знаний, которая выступает в качестве социальной детерминанты исследовательского образования, направляя обучение на познавательно особое в социальной функции мышления. Рассмотрим их по порядку.

Отношение к истине в образовании

Образование есть институт преобразования личности. Педагогическая традиция видит в качестве его задач или целей овладение знанием, воспитание, развитие. Между тем все определяющее значение в системе образовательных трансформаций личности имеет отношение к истине. Конечно, воспитание прививает этос правды, хотя далеко не всем. Однако проблема отношения к истине в образовании гораздо шире, поскольку именно через отношение к истине человек воспринимает, осмысливает и объясняет мир. Ранее мной рассматривалась проблема отношения к истине образования как феномена под углом зрения истины его бытия [Карпов 2019, 56–66]. Здесь будет изучен вопрос возможности и способности образования репрезентировать истину феномена, размещенного в мире сущего. Ранее движение к истине рассматривалось из бытия, теперь оно будет происходить из существования. Главной познавательной основой задач, которые решает образование, является поиск истины учащимся. Во все времена, у всех народов основа эта была сокрыта фактологичностью образовательного содержания. Назидающие уста педагога и непреложная речь учебника в конечном счете всегда глаголили «истину». Ответы на вопросы, которые разрешал воспитанник, были в той или иной степени уже предзаданы. Так неявно вырабатывались легитимные техники и модели мышления, нацеленные на поиск истины, – конечно, истины, санкционированной культурой, обществом, а фактически властью.

Наука выбивалась за эти пределы как в силу непреодолимой любознательности человека, так и по причине результатов, работающих на экспансию культуры, благосостояние общества, амбиции власти. Развитие общества знаний с особой остротой поставило вопрос о свободе творческого мышления, и в первую очередь мышления научного, производящего *порождающие* знания [Карпов 2020, 105–113]. Такое мышление воспитывается исследовательским образованием и зиждется на познавательной свободе, которая является его необходимым условием и безусловным предписанием, генерализацией его бытия и образовательным императивом. В исследовательском

образовании отношение к истине учреждает его существо, закладывает онтологический фундамент исследовательского поведения, познания, воспитания. Оно связывает его не только с этической стороной человеческой жизни, но, сверх того, является устанавливающим принципом в профессиональной работе со знанием. Оно образует сердцевину того ценностно общего, что делает учащихся и учащихся непосредственными акторами эпистемических сообществ, создающих научные знания и оперирующих с ними.

а) Исследование как поиск истины

Исследовательское образование подчиняет учебный процесс поиску объективно нового знания. В своей полноценной форме оно есть дело ближайшего будущего. Тем не менее уже в учебном исследовании, которое прочно вошло в арсенал средней и высшей школ, поиск истины, пусть даже в некоем зачаточном состоянии и идеальном плане, стал латентной целью, ведущей ученика. Это новое ценностное пространство пока еще не заняло достойное место в современном образовании. Однако сегодня, как никогда, образование, забывшее про ученическую истину, проигрывает битву за воспитание. И наша социальная действительность пожинает печальные плоды своей образовательной забывчивости. Как в исследовательском образовании, так и в проблемно-познавательном, вызревающем в обществе знаний, исследование в своем онтологическом значении понимается как *поиск истины*. Его цель в качестве дидактического инструмента распределяется по двум ценностным пространствам. Первое охватывает личность ученика, познание которого ведет поиск истины и стремление к открытию нового, второе принадлежит образовательному институту, который ставит исследовательский поиск истины на службу воспитанию и обучению.

Исследовательские навыки в поиске истины, возможность открытия истины, знание истины автоматически не приводят к жизни по истине. Надо *неизменно* желать истину. Это высокое нравственное начало в своем существе есть вопрос не эпистемический, но онтологический. Обретение неизменного желания истины – дело особого воспитания и особой работы души. Отношение к истине определяет сущность исследовательского образования, которая есть культивирование личности посредством научного поиска истины. Здесь отношение к истине является конститутивной основой поведения научно-исследовательского типа, которое, в свою очередь, будучи средством движения к истине, наполняет его содержанием, формирует его социально и индивидуально особое. *Надо уметь чувствовать и ясно воспринимать истину, распознавать и отличать истину, быть способным признавать ее и защищать как истину.*

б) Исследовательское поведение научного типа

Говорящие об учебном познании или научном поиске часто используют понятие «исследовательское поведение». Его связывают с примордиальными психическими механизмами, сформированными в процессе борьбы за выживание и наделяющими человека автоматизированными природой способностями к познанию. Оно трактуется как *естественное* психическое приспособление, обеспечивающее существование и развитие. Таким образом понятие «исследовательское поведение» в действительности имеет мало общего с научно-познавательной реальностью. Исследовательское поведение научного типа представляет собой *сознательный* процесс преодоления познавательной неопределенности с целью обретения *научной истины*. Процесс этот сложился в ходе научной работы со знанием в среде эпистемических сообществ, занятых производством знаний. Иначе говоря, исследовательское поведение научного типа есть социальный продукт специализированной деятельности человека по научной трансформации реальности, обретаемый в результате продуктивных познавательных практик, в том числе посредством особым образом выстроенного образования. Исследовательское поведение научного типа наследует родовые черты научных сообществ.

Например, в когнитивной сфере для него характерны критический рационализм, диалектическая аргументация, научная методичность мышления; в эмотивно-суггестивной – воля к знанию (целеустремленность, решимость, настойчивость), умение преодолевать неопределенности и внешнее давление; в ценностной – следование истине, обоснованность суждений, опора на валидные методы и проверяемые результаты, etc.

Исследовательское поведение не возникает в результате предметного обучения в формате классной комнаты или лекционной аудитории. Оно не создается в процессе дискурсивных транзакций, познавательных демонстраций, лабораторных и курсовых работ. Его не порождают стандартизированные познавательные действия и дисциплинарные учебные планы, в том числе открытого типа. Оно не представляет собой набор канонических познавательных приемов, профанных установок и мотивов. Исследовательское поведение противостоит всем своим существом догматизму классно-урочного познания, его предметной организации и когнитивной замкнутости, которые оно подвергает эпистемической деконструкции. Установка на результат (обучить чтению, письму, счету и т.п.) нередко пагубно влияет на стремление к исследовательскому поиску [Богоявленская 2002, 247].

Исследовательское поведение научного типа есть результат открытой в мир *инициативной* познавательной деятельности, нацеленной на разрешение проблемных ситуаций в сферах науки, техники и социальной жизни. Его ведет творческое мышление, способное понимать и ставить проблемы, генерировать идеи, находить альтернативные решения, приводящие к открытиям. Оно мотивировано научно-познавательным интересом личности, как правило, стратегического характера. В образовании такой интерес имеет внепредметное происхождение; он не связан с формальной системой оценивания, стимулирования и поощрения. Его производит раскрытие жажды знания и познания, глубокий внутренний настрой к радикальному поиску истины, пронизывающие строй личности и жизненные устремления подлинного истинно-носца, познающего сущее [Карпов 2020, 110].

в) Трансформативные рамки обучения

В изучении предмета Д. Брунер выделял три почти одновременных процесса при работе со знанием – получение (acquisition), трансформацию (transformation), оценивание или анализ (evaluation). Имеется в виду получение новой информации, использование ее для трансформации знаний, проверка адекватности проведенной трансформации при решении новых задач. Трансформация включает раскрытие неизвестного (“unmask”) и выход за пределы наличного знания [Bruner 1973, 421]. Замечу, что Брунер во многих своих рассуждениях смешивает понятия знания и информации. Для образования и не только для него это приводит к печальным последствиям, поскольку делает проблематичной возможность совершать аутентичные социальные действия.

Понятие трансформации знаний было использовано У. Доллом для определения жесткости учебной программы как совокупности ограничений (рамок), накладываемых на познавательную деятельность [Doll 1993, 156]. Мною была разработана типология трансформативных рамок обучения, включающая дидактические, эпистемические, онтологические (средовые). Будучи встроенными нормативными структурами, они определяют познавательные пределы обучения в отношении доступности истины, лимитируя соответственно его познавательную гибкость, познавательную генеративность, социокультурное взаимодействие. О последних речь пойдет далее. Посредством трансформативных рамок, накладываемых на обучение, система образования ограничивает восприятие, мышление, понимание и осмысление, формируя их предустановленные модели; иначе говоря, элиминирует возможность и способность «жить своим умом». В своих крайних догматических формах она учит не мысли, а при-мыслию, то есть замещает мышление услужением.

Трансформативные рамки дидактического типа селективируют содержание образования и в первую очередь познавательный материал обучения. Они экранируют

восприятие реальности и устанавливают его допустимый диапазон, определяют легитимные идеи, правомерные знания, интерпретации фактов. Их мишень – *репрезентуемость истины*. Дидактическую жесткость обучения формируют в большей мере когнитивные установки общества, нежели *прямые* требования идеологии. Хотя, разумеется, идеология просеивает познавательный материал и препарировывает познавательное зрение. Однако здесь ресурс идеологии урезан силой фактичности феноменов и вещей.

Трансформативные рамки эпистемического типа устанавливают предел познавательной функции мышления, вовлеченного в обучение. Они замещают объективную реальность сконструированными симулякрами. Они блокируют развитие интерпретаций и идей, определяют легитимные правила работы со знанием, схемы мышления и критерии истины. Основа их притязаний – *достижимость истины*. Эпистемическую жесткость обучению предписывает доктринальная группа, контролирующая мировоззрение. Посредством нее навязываются способы и направления движения мысли. Тем самым идеология обретает возможности, граничащие с безграничностью. Однако и сам человек получает стимул и шанс стать личностью, способной добиться понимания.

Трансформативные рамки онтологического типа ограничивают связь процессов обучения с жизнью общества, его культурной реальностью, социальным действием и взаимодействием. Они препятствуют открытости образовательной среды, подавляют язык в его функциях преформатора мышления и интерпретатора реальности, сужают социально-эмоциональный опыт, обретаемый в обучении. Они элиминируют социально-особое в формировании психики, поскольку «коллективные, социальные формы поведения в процессе развития становятся способом индивидуального приспособления, формами поведения и мышления личности» [Выготский 1931, 483]. Их сфера влияния – социальные смыслы и понимания, ведущие к *овладению истиной*. Онтологическая жесткость обучения культивируется социальной политикой, в том числе образовательной. Последняя делает человека ревнителем своего народа или чуждым ему искателем удовольствий, потерявшим чувство Родины; причем делает это независимо от потуг идеологии.

Генеративное обучение

Идея генеративности может быть прояснена из этимологии английского слова “generate”, идущего от латинского “generāre” – производить, рождать, создать. Так, “generātio” – рождение, возникновение, происхождение; “generābilis” – творческий, создаваемый; “geneālogia” – родословная; “genetrix” – родительница, мать, основательница. В этом смысловом ряду – “genus”, “genesis”, “generātor”. Родство с идеей генеративности несут в своих названиях генетика, порождающая (генеративная) грамматика, генеративная психология, генеративные нейросети.

В начале 1990 гг. термин «генеративное обучение» (generative learning) появляется в экономическом дискурсе в связи с проблемой развития корпораций как обучающих организаций. К тому времени непредсказуемость рынка показала, что «скорость, с которой организации учатся, может стать единственным устойчивым источником конкурентных преимуществ». Предприятия, использующие адаптивное обучение (adaptive learning) своего персонала, реагировали слишком медленно, чтобы выжить в быстроменяющейся бизнес-среде. Кроме того, прогнозирование потребностей рынка только на основе маркетинговых исследований стало недостаточным. Необходимо было понимание «скрытой потребности» клиентов, а именно того, что они «действительно могут ценить, но никогда не испытывали и никогда не подумают просить». Иначе говоря, производство «требовало скачка воображения, чтобы увидеть то, что клиент может хотеть». Решение проблемы, по мнению П. Сенге, давало генеративное обучение, способствующее развитию творческих способностей и дара предвидения. Генеративное обучение, в отличие от адаптивного, вырабатывает склонность «к новому взгляду на мир, будь то в понимании клиентов или в понимании того, как лучше управлять бизнесом» [Senge 1990, 7, 8].

В 2002 г. К. Джерджен использует понятие «генеративные отношения» для описания контекстно широкого плана взаимодействия ученика в классной комнате, в котором его роль «меняется с объекта оперирования на субъект отношений». Генеративные отношения требуют генеративных контекстов, которые «связаны с текущими практическими заботами людей, сообществ или наций». Содержательно термин «генеративность» у Джерджена характеризует *качество* учебных отношений, «из которых ученик выходит с более широкими возможностями эффективного установления связей» [Джерджен 2003, 140–142, 135].

Генеративное обучение трактуется также как педагогическая деятельность по организации самостоятельной работы студентов [Цыркун, Козинец, Пунчик 2005]. В его содержание включают творческую активность, создание новых моделей мышления и профессиональных стратегий, рефлексии индивидуального развития [Прокофьева, Ясева 2007, 572]. В теории обучающих программ под генеративным обучением понимают действие алгоритмов, создающих последующее интерактивное содержание в зависимости от предыдущей реакции на предложенный материал [Зубов, Зубова 2009, 11]. В модели ИКТ-грамотности во главу угла ставится достижение генеративности (*generativity*), которая означает способность получать новые навыки и знания [Pérez, Murray 2010, 132].

Под генеративностью я понимаю действие активного начала, побуждающего мышление к продуктивной творческой деятельности, в том числе к познанию, созданию нового знания, его воплощению в обществе и культивированию в себе в качестве порождающего знания [Карпов 2018, 23]. *Генеративное обучение* может быть описано через веберовский идеальный тип, который соединяет в себе разнородные познавательные позиции под углом зрения творчески продуктивной функции мышления в ее рациональных и внерациональных формах. Сфера его применения в общем и профессиональном образовании разнообразна – наука, инженерное дело, экономика, педагогика, искусство, etc., везде, где есть нужда в продуктивном мышлении, создающем новое. Социальная цель генеративного обучения – воспитание основателей будущего, идущих на созидательный риск, а не осуществителей, подтверждающих наличное.

В своей сущности генеративное обучение есть форма вхождения в духовные сферы, в обиталище античных муз, Μοῦσαι – узнающих, понимающих, мыслящих, ведущая к предвосхищающему проникновению в неявленное, осмысляющая его и выводящая в жизнь в продуктах творчества. Здесь знание становится вопрошающим, держащим на овладение истиной, утверждающим себя в решениях, а «осмысление раскрывает мир и землю» [Хайдеггер 2020, 157]. Здесь вырабатывается уникальное в личности.

Адаптивное (поддерживающее) обучение, в отличие от генеративного, формирует мышление и способности, опирающиеся на стандартные поведенческие модели и устойчивый опыт, наличествующие в доминирующей социокультурной среде. Оно учит выбирать только освещенные тропы. Социальная цель его носит характер биологизма – приспособление к окружающей среде и последующее соответствие ей. Социальная сущность есть обеспечение воспроизводства и преемственности существующего порядка вещей в обществе и культуре, в том числе социальной системы, ролей, норм, ценностей, предпочтений, представлений о благе, традиций, условий легитимации и господства. Здесь царство опустошенного мышления, исключающего вопрошание, ничего не создающего, а лишь рассматривающего. Здесь достигается унификация личности. Генеративность обучения, а вместе с ним учебных метода, среды, оценивания, является фундаментальным эпистемо-дидактическим условием *возможности* исследовательского образования.

Генеративное обучение исследовательского типа использует методы познания и работы со знанием, которые применяются в производстве знаний; в том числе научные, технологические, инновационные, научно-предпринимательские. Оно наделяет личность способностями к производству объективно нового знания, к созданию ментальных, физических и социальных способов преобразования знания, к трансформации знания в материальный или интеллектуальный продукты.

Наряду с чисто знаниевыми талантами, генеративное обучение воспитывает в личности приверженность к социокогнитивному росту и дает решимость к нему. Но что наиболее важно, оно развивает генеративный характер духовного строя личности, делая ее способной видеть новое, постигать идеи, сущностно вопрошать к своему существу, требовать истины. Здесь прорастает *движение* мысли к сущностным пониманиям и начинаниям, изменяющим себя и окружающий мир, поскольку истина принадлежит поиску, а не обладанию. И вместе с тем здесь место начала духовного вопрошания, преодолевающего антропоцентрический взгляд на мир. Для генеративного обучения исследовательского типа мною разработаны концепция генеративного метода обучения – метода научных исследований и модели генеративной учебной среды, а именно «учебно-научная инновационная среда» и «творческое пространство», функционирующее как когнитивно-генеративная система [Карпов 2018, 20–26]. Познавательная генеративность обучения входит в число фундаментальных принципов генеративной дидактики.

Фундаментальные принципы генеративной дидактики

Генеративная дидактика есть теория исследовательского обучения, в которой метод, среда, знание и познание рассматриваются с позиции социокогнитивного роста личности, способной к производству и технологизации знаний. Генеративная дидактика опирается на фундаментальные принципы – познавательную гибкость, познавательную генеративность и социокультурное взаимодействие обучения. Являясь по сути нормирующими основаниями процессов когнитивной инструментализации знаний, они представляют собой индикаторы генеративной способности любого обучения. *Познавательная гибкость* обучения репрезентирует его возможность настраивать содержание обучения на индивидуальные и групповые познавательные способности и интересы. Она характеризует категорию дидактической свободы в социокогнитивном становлении личности и противостоит традиционной вариативности обучения, предлагающей внешне сформированный познавательный ассортимент. Ее сущность – выстраивание дидактического поля для развертывания мышления индивида. Ее социальная функция – порождение когнитивного *разнообразия* в творчески активной части общества на основе когнитивного разнообразия учебных коллективов. Когнитивное разнообразие той или иной социальной выборки складывается из действующих в ней когнитивных типов личности, о которых будет сказано далее.

В парадигмальном плане познавательная гибкость обучения проявляет способ бытия феномена образования. Она опирается на дидактическое богатство, включающее методические, средовые, познавательные содержания. Это не просто россыпь возможностей, а особо организованная дидактическая система трансформативного типа, то есть способная к самопреобразованию в русле познавательного развития личности, обеспечивающая формирование индивидуализирующих дидактических стратегий, стоящая на почве трансформативных, в частности рекурсивных, учебных программ. Такая дидактическая система есть место *естественного* происхождения проблемных ситуаций, дающих пищу исследовательскому обучению как основу для индивидуального познавательного выбора. Она – инструмент вовлечения реальности в обучение, обуславливающий гибкость познавательного развития автономной личности. Такая личность опирается на силу собственного мышления, самостоятельно устанавливает приоритеты и целеполагания, принимает решения и несет за них ответственность. Она созидает свой внутренний рост и свою судьбу [Cuypers 1993, 75].

Познавательная генеративность обучения представляет собой его творчески стимулирующее и возвращающее действие в отношении способности индивида к созданию нового. Она определяет потенциал обучения к размыканию существенных сторон реальности в противовес его традиционной катехизической доминанте, доктринально истолковывающей наличное в вопросах и ответах. Она опирается на генеративные методы обучения. Ее сущность – развитие креативной функции мышления. Ее социальная

функция – культивирование когнитивного *многообразия* личности, а именно индивидуального эпистемического богатства как познавательной системы дифференцированных инструментов мышления. Грядущие радикальные трансформации в образовании связаны с программами, разрабатывающими «приемы и операции преобразования когнитивной интуиции» [Микешина 2002, 246].

Творческая уникальность личности есть совместное про-изведение познавательной гибкости и познавательной генеративности обучения. Первое доставляет богатство содержания второму, которое в свою очередь открывает посредством него богатство когнитивно особого в индивидууме. В обществе знаний когнитивно особое нацелено на работу со специальной категорией нового, которое есть дело науки, технического и социального преобразований реальности. Здесь деятельность мышления обуславливается принципом трансцендентности научного познания. Он определяет функцию бытия феномена образования. Последняя становится доминирующим парадигмальным отношением в процессе репродуктивно-продуктивного перехода к фундаментальной модели образования будущего – проблемно-познавательной [Карпов 2021, 12–14]. Сегодня ее представителем является исследовательское образование, которое, будучи частным, несет в себе начала общего [Карпов 2022, 57, 58].

Социокультурное взаимодействие обучения выражает его вовлеченность в жизнедеятельность, внешнюю по отношению к феномену образования. Оно устанавливает допущенный в обучение объем реальности, ее интенсивность и порядок; формирует генеративные качества учебной среды. Оно – вне стандартизованных учебных программ и познавательных процедур. Оно не достигается внешним наблюдением, экскурсионным информированием, научно-образовательной анимацией и встречами с замечательными людьми. Оно идет от работы в мире и опыта его преобразования, работы, ведущей к духовному росту и осмыслению существенных сторон действительности. Сущность социокультурного взаимодействия обучения – приведение мышления к реальности мира, к осмыслению его проблем, вызовов и собственного местонахождения. Его социальная функция – социализация, которая в обществе знаний обретает характер социализации научно-исследовательского типа. Социокультурное взаимодействие влияет на формы бытия феномена образования. Оно способствует его трансформации от моноучреждения к интегрированной образовательной системе, включая в образовательную экосистему профессиональные институты общества. Оно инкорпорирует в образование социокогнитивную структуру общества знаний.

Социокогнитивная структура общества знаний

Общество знаний рассматривается мной как особая социально-экономическая и культурная система внутри современного общества. Культурно-исторический процесс его формирования берет начало во второй половине XX в. Здесь «мерилом богатства становится производство, распространение и потребление знания. Именно отношение к знанию, к возможности его создания и использования все в большей степени будет определять и социальное расслоение общества» [Лекторский 2001, 6]. Становление общества знаний ведет к фундаментальным трансформациям образования, которые в своем существе только намечаются и требуют предваряющего изучения.

Социальная структура нового общества в главном, производящем ядре порождается способами работы со знанием; они несут в себе отпечаток его основной созидающей силы – творческого мышления научного типа. И то, и другое есть место ответственности исследовательского образования. Тем самым образование вовлекается в *непосредственную* связь с социокогнитивной стратификацией общества знаний. Образование не просто культивирует умственные способности, оно связывает социальную диспозицию с возможностями мышления к преобразованию знания. Оно *прямым* образом распределяет людей по ячейкам социальной структуры. Тогда эта структура должна определять новую формулу образования.

В числе основных понятий, идентифицирующих социокогнитивную структуру общества знаний, – когнитивный тип личности, когнитивная профессия, когнитивная роль, когнитивно-ролевой комплекс. Напомню их содержание. Доминирующая форма разделения труда в обществе знаний опирается на способности мышления к участию в процессах продуктивной трансформации знаний. Обобщенный комплекс механизмов мышления, которые в работе со знанием может использовать индивид, определяет *когнитивный тип личности*. Когнитивная типизация есть выделение групповых общностей согласно психически особому, составляющему характерную часть познавательной уникальности личности. Она имеет связь со схожестью структуры когнитивных стилей, подчиняющихся «действию некоторых общих закономерностей организации когнитивной сферы человека» [Холодная 2002, 10, 32, 82].

Выполнение эквивалентной работы со знанием возможно с использованием разных ментальных схем, свойственных различным когнитивным типам личности. Причина тому – особенности мышления, сформированные социальным и культурным окружением, познавательным опытом, семейным воспитанием. Тогда профессия, имеющая своим предметом определенную работу со знанием, то есть *когнитивная профессия*, включает работников разного когнитивного типа личности. Наряду с этим, конкретный когнитивный тип личности может быть способен к ряду когнитивных профессий, соответствующих качествам его мышления. Присутствующая многозначность не позволяет привлечь когнитивный тип личности для непосредственной идентификации социокогнитивной структуры общества знаний. Способ социальной институализации мышления определяется через понятие когнитивная роль, которая в отличие от когнитивного типа личности является понятием социальным, а не психическим. *Когнитивная роль* представляет собой обобщенный способ деятельности мышления в социальной структуре общества, относящийся к системе социально и культурно обусловленных форм работы со знанием. Выделение когнитивной роли может происходить на разных уровнях общности. Высокому уровню общности присущи, например, творческая, техническая, организационная, обслуживающая, потребительская когнитивные роли.

В свою очередь, творческая когнитивная роль репрезентирует ряд таких когнитивных ролей, как творение знаний, инженерно-техническая разработка знаний (создание технических объектов и техносферных технологий), материализация социальных знаний (конструирование социальных структур, технологий, проектов, процессов), модификация знаний (приспособление их под контекст использования), компиляция знаний (оригинальная сборка известных знаний), внедрение знаний (включая инновационные процессы), коммерциализация знаний (в том числе научно-технологическое предпринимательство), etc. Когнитивная роль может указывать на форму работы со знанием, в которой она играет главенствующую роль, например творение знаний – на создание знаний, инженерно-техническая разработка знаний на преобразование знаний в технический объект. В той или иной форме работы со знанием участвуют представители разных когнитивных ролей. Так, при создании знания могут быть востребованы ученые-теоретики (например, физики или искусствоведы), эксперты, лаборанты, мастера опытного производства, менеджеры проекта; при его преобразовании в технический объект – ученые-экспериментаторы, инженеры, дизайнеры, архитекторы, технологи, техники, научно-технологические предприниматели, etc. Такого рода кластеризация когнитивных ролей задает границы социокогнитивной стратификации в обществе знаний и может быть описана через понятие когнитивно-ролевой комплекс.

Когнитивно-ролевой комплекс представляет собой групповую идентичность, которая формируется в системе производства знаний из родственных когнитивных ролей, занятых в той или иной форме работы со знанием. Определенное положение индивида в когнитивно-ролевом комплексе соответствует профессии когнитивного типа. По мере развития общества знаний когнитивно-ролевая функция становится социально и психически детерминирующей в отношении образования. Университет и школа все более ориентируются на когнитивно-ролевую структуру общества, вовлеченного

в процессы производства знаний. Ее групповые идентичности выстраиваются исходя из места в новой системе разделения труда, определяются отношением к социальной функции мышления, его познавательными и творческими особенностями.

В обществе знаний образование следует формуле корреляции между когнитивным типом личности обучающегося и когнитивно-ролевым комплексом. Ключевым инструментом их согласования является формирование индивидуальных проблемно-познавательных программ, репрезентирующих эпистемическое движение личности, обеспечивающих социально и культурно контекстное обучение. Такое когнитивно-ролевое обучение пестует разные когнитивные типы личности. Оно движет их развитие в направлении когнитивного призвания, которое есть место социальной принадлежности мышления в отношении познания. Когнитивно-ролевое обучение становится задачей не только образования, но и всего общества.

Социальная стратификация когнитивного типа собирает свои сообщества не по сферам деятельности, а из разных сфер деятельности – науки, инженерного дела, искусства, культуры, предпринимательства, управления, социального сервиса, etc. Тем самым становятся возможными и, более того, необходимыми эпистемически эмерджентные образовательные институты, *целостно* соединяющие в учебном процессе научное исследование, искусство, технологическое знание, менеджмент, социальные и культурные компетенции. *Тем самым человек-творец становится на путь великого Леонардо.*

Источники и переводы – Primary Sources and Translations

Хайдеггер 2020 – *Хайдеггер М.* Размышления XII–XV (Черные тетради 1939–1941). М.: Ин-т Гайдара, 2020 (Heidegger, Martin, *Überlegungen XII–XV (Schwarze Hefte 1939–1941)*, Russian Translation).

Выготский 1931 – *Выготский Л.С.* Педология подростка. М., Л.: Государственное учебно-педагогическое издание, 1931 (Vygotsky, Lev S., *Paedology of the Adolescent*, in Russian).

Bruner, Jerome S. (1973) *Beyond the Information Given. Studies in the Psychology of Knowing*, Norton. New York.

Senge, Peter M. (1990) “The Leader’s New Work: Building Learning Organizations”, *Sloan Management Review*, Vol. 32, No. 1, pp. 7–23.

Ссылки – References in Russian

Богоявленская 2002 – *Богоявленская Д.Б.* Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002.

Джерджен 2003 – *Джерджен К.Дж.* Социальное конструирование и педагогическая практика // *Джерджен К.Дж.* Социальный конструкционизм: знание и практика: Сб. статей. Минск: БГУ, 2003. С. 116–144.

Зубов, Зубова 2009 – *Зубов А.В., Зубова И.И.* Методика применения информационных технологий в обучении иностранным языкам. М.: Академия, 2009.

Карпов 2018 – *Карпов А.О.* Университеты в обществе знаний: теория творческих пространств // *Вопросы философии*. 2018. № 1. С. 17–29.

Карпов 2019 – *Карпов А.О.* Образование в отношении к истине // *Вопросы философии*. 2019. № 1. С. 56–66.

Карпов 2020 – *Карпов А.О.* Знание, способное породить новое знание: ракурс науки и образования // *Вопросы философии*. 2020. № 5. С. 103–115.

Карпов 2021 – *Карпов А.О.* Образование будущего: репродуктивно-продуктивный переход // *Вопросы философии*. 2021. № 1. С. 5–16.

Карпов 2022 – *Карпов А.О.* Фундаментальные модели образования будущего // *Вопросы философии*. 2022. № 1. С. 54–64.

Лекторский 2001 – *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. М.: Эдиториал УРСС, 2001.

Микешина 2002 – *Микешина Л.А.* Философия познания. Полемиические главы. М.: Прогресс-Традиция, 2002.

Прокофьева, Ясева 2007 – Прокофьева О.О., Ясева Н.Ю. Генеративное обучение дошкольной педагогике студентов-заочников // Развитие научных идей педагогики детства в современном образовательном пространстве. СПб.: Союз, 2007. С. 572–577.

Холодная 2002 – Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума. М.: ПЕР СЭ, 2002.

Цыркун, Козинец, Пунчик 2005 – Цыркун И.И., Козинец Л.А., Пунчик В.Н. Генеративное обучение педагогике: программно-методический комплекс для организации самостоятельной работы студентов. Минск: Жаскон, 2005.

References

Bogoyavlenskaya, Diana B. (2002) *Psychology of Creative Abilities*, Akademiya, Moscow (in Russian).

Cuypers, Stefan E. (2004) “Critical Thinking, Autonomy and Practical Reason”, *Journal of Philosophy of Education*, Vol. 38, No. 1, pp. 75–90.

Cyrkun, Ivan I., Kozinec, Lidiya A., Punchik, Veronika N. (2005) *Generative Teaching of Pedagogy: a Software and Methodological Complex for the Organization of Independent Work of Students*, Zhaskon, Minsk (in Russian).

Doll, William E. (1993) *A Post-modern Perspective on Curriculum*, Teacher College Press, Columbia University, New York, London.

Gergen, Kenneth J. (1994) “Social Construction and the Educational Process”, Steffe, Leslie P., Gale, Jerry, eds., *Constructivism in Education*, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey (Russian Translation).

Karpov, Alexander O. (2018) “Universities in Knowledge Society: Theory of Creative Spaces”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 1 (2018), pp. 17–29 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2019) “Education in Relation to Truth”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 1 (2019), pp. 56–66 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2020) “Knowledge that Can Generate New Knowledge: from the Perspective of Science and Education”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 5 (2020), pp. 103–115 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2021) “Education of the Future: Reproductive-Productive Transition”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 1 (2021), pp. 5–16 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2022) “Fundamental Models of Education of the Future”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 1 (2022), pp. 54–64 (in Russian).

Kholodnaya, Marina A. (2002) *Cognitive Styles: About the Nature of the Individual Mind*, PER SE, Moscow (in Russian).

Lektorsky, Vladislav A. (2001) *Epistemology Classical and Non-Classical*, Editorial URSS, Moscow (in Russian).

Mikeshina, Lyudmila A. (2002) *Philosophy of Cognition. Polemical Chapters*, Progress-Tradicija, Moscow (in Russian).

Pérez, Jorge, Murray, Meg Coffin (2010) “Generativity: The New Frontier for Information and Communication Technology Literacy”, *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, Vol. 5, pp. 127–137.

Prokofyeva, Olga O., Yaseva, Natalia Yu. (2007) “Generative Teaching of Preschool Pedagogy to Part-Time Students”, *Development of Scientific Ideas of Childhood Pedagogy in the Modern Educational Space*, Soyuz, Saint Petersburg, pp. 572–577 (in Russian).

Zubov, Alexander V., Zubova, Irina I. (2009) *Methods of Using Information Technologies in Teaching Foreign Languages*, Academy, Moscow (in Russian).

Сведения об авторе

КАРПОВ Александр Олегович –
доктор философских наук,
кандидат физико-математических наук,
начальник отдела МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Author Information

KARPOV Alexander O. –
DSc in Philosophy, Csc in Physics and Mathematics,
Head of the Department at Bauman Moscow State
Technical University.