

---

---

## Фундаментальные модели образования будущего

© 2022 г. А.О. Карпов

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,  
Москва, 105005, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1.

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

Поступила 08.07.2021

Образование будущего имеет в своей онтологической основе преодоление разлада с репрезентацией феномена. Отсюда в качестве фундаментальных моделей образования будущего определены проблемно-познавательное и памятьное, формирующие подходы к истине феномена и полноте его образа посредством эпистемологического и культурно-исторического измерений. В отношении проблемно-познавательного образования сформулированы его концептуальные основы, показаны отличия от коллективного, проблемного и традиционного (трансляционного) способов обучения, раскрыто содержание парадигмальных отношений: функции, формы, способа и императива бытия. При экспликации памятьного образования определены концепты «памятьное познание» и «памятьное знание», в качестве модели последнего рассмотрена эпистемическая вещь, включающая культурный имплант и эпистемическую коллекцию, дано описание памятьного обучения, показана его связь с понятием хронотопа, введенного А.А. Ухтомским. Сделан вывод о сбывании истины бытия образования в его выходе из многовековой колеи классно-урочной (лекционно-семинарской) системы в новое онтологическое начало, предвосхищающий набросок которого дают проблемно-познавательная и памятьная модели образования.

**Ключевые слова:** общество знаний, проблемно-познавательное образование, памятьное образование, исследовательское образование, классно-урочная система, репродуктивно-продуктивный переход.

DOI: 10.21146/0042-8744-2022-1-54-64

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

# Fundamental Models of Education of the Future

© 2022 Alexander O. Karpov

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

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

Received 08.07.2021

Overcoming a discord with representations of the phenomenon lies in ontological roots of education of the future. Hence, problem-cognitive and memory-based models that shape approaches to the truth of the phenomenon and completeness of its image through epistemological and cultural-historical dimensions are identified as fundamental models of education of the future. With regard to problem-cognitive education, its conceptual foundations are formulated; differences from collective, problematic and traditional (translational) methods of learning are shown; the content of paradigmatic relations is revealed: functions, forms, methods and imperative of being. When explicating the memory-based education, the “memory-based cognition” and “memory-based knowledge” concepts are defined. An epistemic thing containing a cultural implant and an epistemic collection is presented as a model of “memory-based knowledge”. Memory-based learning is described, and its relation to the “chronotope” concept introduced by A.A. Ukhomsky is shown. The conclusion is drawn that the truth of being of education is achievable by leaving the track of centuries-old class-lesson (lecture-seminar) system and transition to a new ontological onset beginning – its anticipatory image is given by problem-cognitive and memory-based models of education.

**Keywords:** knowledge society, problem-cognitive education, memory-based education, research education, class-lesson system, reproductive-productive transition.

DOI: 10.21146/0042-8744-2022-1-54-64

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

Мы так удивительно шествуем во времени, что, по мере движения вперед, пережитое пропадает для нас безвозвратно

*Петр Яковлевич Чаадаев*

## Введение

Ранее образование будущего было рассмотрено мной под углом зрения сущности происходящих перемен как движения от репродуктивных к продуктивным формам познающего мышления под действием новой эпистемической доминанты [Карпов 2021, 10–13]. Эпоха репродуктивно-продуктивного перехода есть пролог и реальность общества знаний и его образования.

Эпистемическая реальность современного общества противоречива. Технологическое развитие, поставленное во главу его экономической модели, настраивает выражать знание в формах, имеющих характер расчетных схем. Такое технологическое знание не претендует на истину феномена, но лишь на сведения, обеспечивающие эффективное функционирование объекта, в котором оно эпистемически воплощено. Основания познания, формирующие культуру сегодняшнего дня, делают ее подобной

культуре докоперниканского периода. Эпистемологическим шаблоном последней была космографическая модель Птолемея, которая не воспринималась в качестве описания реальности, но лишь как нечто *подсобное*, обеспечивающее практический мате-зис, например для богослужебного календаря или морских путешествий.

Отсюда высвечиваются две онтологические сферы недостаточности современного общества, которые непосредственно обращены к образованию, – это нацеленность на производство знаний, следующих истине, и память выращиваемого в учениках знания, концентрирующая ключевые эпистемические достижения прошлого. В соответствии с этим будет дана экспликация двух фундаментальных моделей образования будущего – проблемно-познавательного и памятливого.

### **Проблемно-познавательное образование**

Формирование проблемно-познавательного образования есть необходимое условие и существенная задача развития общества как общества знаний. Обучение в дискурсивных формах в замкнутом моноучреждении делает невозможными насущные эпистемические и онтологические изменения феномена образования. К первостепенным из них относятся: установление творческой функции мышления в когнитивно главенствующей роли, переход от классно-урочной (лекционно-семинарской) системы к культурно и социально эффективным моделям образования. Знаковыми примерами здесь являются коллективный и проблемный способы обучения.

Теоретически разработанная модель коллективного способа обучения опирается на четыре организационные формы учебных занятий: коллективную в качестве новой и системообразующей, а также традиционные – групповую, парную, индивидуальную. Коллективная форма учебных занятий представляет собой общение учащихся в динамических парах, то есть в парах сменного состава. В результате чего образуются «диалогические сочетания между всеми участниками учебного процесса», когда ученики поочередно обучают друг друга. Она допускает разновозрастной состав учебного коллектива, который становится самообучающимся. Коллективная форма направлена на интенсификацию учебного воздействия в результате наделения ученика педагогической функцией. Она использовалась рядом советских педагогов для повышения эффективности аудиторных занятий в школах и университетах [Дьяченко 1989, 107, 110, 79, 95, 74, 131, 89, 139–147].

Методика организации обучения на основе сотрудничества учеников в форме диалогических сочетаний была разработана и опробована в 1918 г. русским учителем А.Г. Ривинным при подготовке детей к поступлению в гимназию. Ему же принадлежит сам термин «диалогические сочетания». Свой педагогический подход он назвал сочетательным диалогом и изложил в статье «Содиалог как орудие ликбеза», вышедшей в 1930 г. в журнале «Революция и культура».

Советские ученые выводили историческую необходимость замены классно-урочного способа обучения на коллективный из идеи коллективизма как принципа коммунистической морали, которая к тому же требует, чтобы ученик выполнял общественно-полезную работу (в данном случае в качестве обучающего). В свою очередь эта работа должна была формировать его как коллективиста [там же, 65, 114, 119]. Между тем развитие современного общества ориентирует систему образования более всего на культивирование творческой функции мышления, что требует индивидуального педагогического подхода, а не массивированных дискурсивных интеракций шаблонного типа.

Вовлечение учащихся в познавательную деятельность через постановку проблем и их квазисамостоятельное решение предпринималось в ряде педагогических концепций и практик XX в. К ним можно отнести проектный метод, базирующийся на теоретических положениях Дж. Дьюи; проблемно-ориентированное обучение (Problem-based learning / PBL), впервые апробированное в Медицинской школе Канадского университета Мак-Мастера в Гамильтоне в 1960-х гг.; проблемное обучение, разработанное

теоретиками советской педагогической школы М.И. Махмутовым, И.Я. Лернером, М.Н. Скаткиным приблизительно в тот же период; P5BL-обучение, введенное в 1993 г. в Инженерной школе Стэнфордского университета, а также другие аналогичные модели.

В качестве основной формы проблемного обучения перечисленные педагогические подходы используют урочные занятия в группах (классах), в том числе виртуального типа. Стратегия обучения основана на создании проблемных ситуаций для стимулирования познавательной активности ученика. Задачи, которые включают проблемные ситуации, являются предметом разработки со стороны педагогического субъекта. Работа по их разрешению строится посредством сбора и анализа информации. Несмотря на декларации о творческом характере проблемного обучения, оно является по сути репродуктивным, поскольку построено на воспроизведении шаблонных познавательных моделей с получением предсказуемых или известных результатов.

Разновидности проблемного обучения, о которых говорилось выше, на деле реализуют модель дискурсивно-аргументативного обучения [Карпов 2009, 17–20]. Дискурсивному субъекту не доступны для прочтения проблемы мира в свой полный рост, в их напряженной сущности. Дискурсивное общество в своем чистом виде – это социум, где есть голоса, но нет личности; поскольку личность вырастает через деятельность, непосредственно соединенную с реальностью, и в первую очередь через деятельность продуктивную, будь то доказательство новой теоремы, разработка технологии, ваяние скульптуры или социальный стартап. Подлинно проблемного обучения в условиях классной комнаты быть не может.

Что же представляет в своем начальном существе проблемно-познавательное образование как фундаментальная модель образования будущего?

*Проблемно-познавательное образование* – это система воспитания творческой личности в открытой распределенной познавательной среде, которая в качестве основного дидактического инструмента использует продуктивную поисковую деятельность, нацеленную на получение нового, не учебного результата – знания или объекта научного, инженерного, художественного, социального типов. В условиях проблемно-познавательного образования ученика характеризует ряд ключевых когнитивных особенностей:

- *постоянная* вовлеченность в тематически фиксированную познавательную деятельность в специальных областях знаний и творчества;
- высокий уровень *самостоятельности* при определении проблемы, постановке исследовательской (творческой) задачи и ее решения;
- создание на определенном этапе развития *объективно* нового творческого продукта;
- развитие деятельности по *собственной* инициативе (это качество в теории креативности Д.Б. Боявленской является критерием одаренности [Боявленская 2019, 20]);
- *осознанная* нацеленность профессионального призвания на творческие сферы деятельности (в том числе на сферы производства знаний).

Сегодня единственным и полноправным представителем проблемно-познавательного образования является исследовательское образование. Научно-исследовательский способ познания формирует особый тип порождающего (инновационного) знания [Карпов 2020, 108–109], накладывая на него социальные условия и эпистемические обязательства, свойственные научным сообществам. Исследовательское образование, единственное в своем роде, формирует онтологический способ отношения к сущему, поскольку ставит во главу угла *достижение истины сущего*. Такое отношение к истине составляет в исследовательском образовании онтологический фундамент воспитания и основу исследовательского поведения.

Исследовательское образование опирается на (1) исследовательский способ обучения, который является системообразующим ядром процесса образования личности, (2) профессиональные институты, занятые работой по производству знаний, которые необходимы для проведения исследований и воспитания исследователя, (3) ученых и специалистов, обладающих педагогическими навыками для работы с молодыми исследователями. Пример реализации модели исследовательского образования дает

экспериментальное обучение школьников 8–11-х классов в период 2010–2020 гг. на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана [Карпов 2018, 57–59].

Насколько проблемно-познавательное образование способно перенять эпистемодидактические преимущества и онтологический способ отношения к истине, свойственные исследовательскому образованию, зависит от используемых методов познания. Скорее всего, каждый его сектор будет иметь собственные учебные особенности и нацелен высветить оригинальную сторону истины в области своего вопрошания. Общей эпистемической основой проблемно-познавательного обучения станет культивирование мышления, способного формировать порождающее знание и оперировать им.

Экстраполяция содержания парадигмальных отношений исследовательского образования позволяет наметить компоненты фундаментального базиса проблемно-познавательного [Карпов 2013, 26, 27]. *Функция бытия* проблемно-познавательного образования характеризуется доминирующим качеством познавательного метода, которое есть творчество. Структурно сложные *формы бытия* образования включают кластерные, сетевые, экосистемные типы институализации и когнитивно-генеративные среды в виде творческих пространств. В *способе бытия* образования эпистемическая доминанта культивирует дидактику генеративного типа. *Императивом бытия* образования устанавливается принцип познавательной свободы.

Разделение проблемно-познавательного образования может происходить по таким видам порождающего знания, как научное, инженерное, организационное, социально-конструкционное, художественное, теологическое, etc. и их комбинациям. Оно связывает школу и университет когнитивной преемственностью, действующей на уровне способа познания, метода обучения, среды и педагогического субъекта. Школа становится ключевым актором социализации проблемно-познавательного типа.

Потребности познавательной деятельности поискового типа, которую ведет ученик, определяет дисциплинарное содержание знаний, вовлекаемых в обучение. Проблемно-познавательная форма обучения задает структуру учебного процесса, который наряду с ней может включать традиционные групповые, коллективные, индивидуальные формы занятий, в том числе урок, семинар, лекцию, лабораторную работу, диалог, консультацию, научное и творческое тьюторство, etc. Учебная программа становится трансформативной, то есть получает способность настраиваться на когнитивное развитие ученика, которое имеет три четко выраженных периода. На первом этапе определяется сфера познавательного интереса, на втором формируется самостоятельная проблемно-познавательная деятельность, на третьем создается творческий продукт, имеющий ту или иную степень объективной новизны.

Когнитивная траектория развития ученика формируется как проблемно-познавательная программа. Она характеризуется временной разверткой его творческих достижений, а не классно-урочным перемещением. В основу текущих и финальных оценок закладываются генеративные принципы, то есть во главу угла ставятся результаты творческих достижений – то, *что* ученик может сделать с полученными знаниями, а не репродуктивные способности или компетенции. Последние трудно измеримы, поскольку говорят о том, *как* ученик оперирует со знаниями. О компетенциях обычно судят по результатам традиционного (эталонного) или генеративного оцениваний. Однако связь компетенций как общего с результатом, выступающим в роли конкретного, неочевидна, так как последний может быть вызван особенным, например творческими возможностями личности.

В чем состоит сущностное различие доминирующего сегодня трансляционного обучения и становящегося проблемно-познавательного?

Онтологический принцип проблемно-познавательного обучения заключается в том, что ученик в своей определяющей сущности открыт знанию; тогда как в трансляционном он лишь объект педагогических усилий. Эпистемологическим основанием проблемно-познавательного обучения является отношение к познавательной свободе как силе, движущей рост собственно полученного и порождающего знаний. Трансляци-

онное обучение исключает познавательную свободу личности и ценность знания, способного создавать новое знание. Главным дидактическим инструментом проблемно-познавательного обучения является генеративное познание, опирающееся на творчески продуктивную функцию мышления; трансляционное же обучение в своей сущности репродуктивно.

Трансляционное обучение *при-ручает* без-мысленно брать из рук знание, не задумываясь о его истине и верховно-дающем. Его сущность выражается формулой *усваивания*: «стандартный вопрос – предзаданный ответ». Тем самым от *собственно полученного* знания оно отстраняет, притом так, что берущий никогда потом до этого знания не доходит. С позиции усваивающего нельзя вступить с мышлением в разговор ввиду того, что она является позицией немыслящего. В трансляционном обучении мышление заканчивается не начавшись, поскольку то, что дается здесь для мышления, содержится в себе его результат. Оно пестует плавающую мыслью по мелководью.

Проблемно-познавательное обучение *при-учает* к постановке знания под вопрос во всех возможных ракурсах и контекстах, причем так, что требует ответа по существу и отчета о следовании к нему. Оно учит не только открывать знания, но и открываться знанию, снимая с себя слепоту других, поскольку только так можно возвращать его, следуя к нему. Посредством этого исключается предначертанность знания и мышления, присущие трансляционному обучению. Трансляционное обучение отучает от пребывания в сущностном знании, тем самым изымая из понимания; проблемно-познавательное мостит дороги в него, наделяя способностью испытывать нравственность делаемого и мыслимого.

Таким образом образование, как оно сегодня есть – в своей трансляционно-дискурсивной форме, противопоставляет себя тому, что оно есть в существе своего бытия, отнесенного к человеку как таковому.

### Памятливое образование

Индивид как *causa sui* есть герой нашего времени, *хотящий* утверждать его только самим собой, исключая предшествовавшее. Социальная доминанта такого рода хотения, став формироваателем интегрального образа действительности, создает иллюзию непогрешимого, самообеспеченного знания, удобную для ленивого в мышлении обществу «и для мошенников, которые добивались им слепо управлять» [Ухтомский 2019<sup>а</sup>, 395, 386]. Иллюзия эта лежит в основе современного образования; она приводит его к крайне не-мыслящей – тестирующей форме.

Современное «тестирующее» образование внесло решающий вклад в социальное доминирование нарциссического индивида-без-памяти. Жесткий тотальный контроль над знаниями наделил школу сущностью пенитенциарного учреждения. Он воспитал утилитарное отношение к знанию как к тому, что по требованию надо предъявить, применить или сделать формальным знаком социального статуса. Такое образование отлучает от знания; оно враждебно самой идее порождающего знания и памяти, *живущей* в знании. В отсутствие внешне довлеющей необходимости индивид-без-памяти будет довольствоваться не-знанием или тем, что выдает себя за знание. В античные времена тех, кто ложные призраки ценил выше истины, называли невеждами (Платон, Теэтет, 150e) [Платон 1993, 202].

Преодоление властвующего социального нарциссизма во многом есть дело со-мышления, обучающего *памятливым познанию и знанию* тех, кто способен *подлинно* мыслить и создавать новое знание. «Лучшие доминанты человечества передаются не соматическим унаследованием, а преданием слова и быта..., передававшимися из веков в века как копящийся опыт жизни» [Ухтомский 2019<sup>а</sup>, 169]. Подобно сказкам и легендам в прошлых озарениях человеческого разума есть нечто, что встречает отклик души. Это звучание прошлого составляет существенную часть понимания настоящего. Жизнь знания значительно больше его здесь-и-сейчас-явления, за маской которого оно вершит свои дела. *Знание должно нести свою историю.*

## а) Памятливое познание

Памятливое познание феномена есть вхождение в его исток, обращение к ранним осмыслениям, ставшим почвой для его движения. Оно опирается не только на то, из чего сегодня исходило и к чему пришло, но и на опыт своего пред-познания – на то, что стало в культурно-историческом времени началом и окружением порождающего знания. *Тем самым оно поднимает себя над временем.*

Памятливое познание дает спектральный ракурс видения феномена, которое в разных культурно-исторических ситуациях по-своему воспринимало его идею и постигало смысл. Оно противопоставит инкорпорированию в мышление грубых схем реальности – политических, социальных, культурных, научных, религиозных, etc., которые «самоопределившись, могут присосаться к жизни и души ее» [Флоренский 2000<sup>б</sup>, 115].

Памятливое познание есть одоление забвения (λήθη) знания, превозмогание всепоглощающей силы времени, позволяющее знанию стать не-забвенным, не-сокрытым (α-λήθη), и в конечном счете – αληθής, истинным. В древнегреческой ретроспективе преодоление ускользания знания выводит на *возможность* истины – αλήθεια. Тем самым памятьное познание становится онтологической категорией. Оно возводит в фундаментальный принцип социальных и технических инноваций прояснение основополагающих начал тех сфер бытия, которые они затрагивают. Ставши основой образования, оно делает его *истино-носным*.

Память человека есть творческое начало его мысли [Флоренский 2000<sup>б</sup>, 202]. Тем самым мышление человека зависит от порождающего знания, в котором говорит его история. Памятливое познание выводит мышление на путь истины через обретение человеческого наследия, которое соотнесено с далекими перспективами. Это наследие содержит не только компендиум великих идей, но и специальные знания, обреченные на ренессанс. Иллюстрацией могут служить слова А. Пуанкаре: «...наука всегда обречена периодически переходить от атомизма к непрерывности, от механицизма к динамизму и обратно и... эти колебания никогда не прекратятся... Я думаю, однако, что... классическая механика будет и в будущем так же необходима, как и теперь, и тот, кто не будет знать ее основательно, не будет в состоянии понять и новую механику» [Пуанкаре 1990, 634, 654].

Мышление, способное переживать ренессанс человеческого наследия, дает порождающим знаниям силу онтологической обоснованности. Этот памятьный род мышления причастен «вечному возвращению», о котором говорил Ф. Ницше. Концепцию временно-пространственной множественности явления, в которой «“новое”, открывающееся как новое, есть старое в его вечности», использовал в своей метафизике троичности П.А. Флоренский [Флоренский 2000<sup>б</sup>, 46].

Памятливое познание противопоставит основной черте западного мышления, судящего о временном как преходящем. Такое представление о времени и его наследии вошло в обращение с началом Нового времени. Оно формирует *забывчатое мышление*, которое «дает быть прошедшему прошедшим и застыть в оцепенении окончательно... позволяет уходить всему в “было”» [Хайдеггер 2006, 126, 82, 83, 85].

## б) Эпистемическая вещь как модель памятьного знания

Памятливое познание обращается со знанием как с эпистемической вещью, которая имеет культурный имплант и эпистемическую коллекцию – набор временных репликаций [Карпов 2012, 76–84], иначе говоря, как с *памятным* знанием. Эпистемическая вещь представляет собой объект познавательного интереса, развернутый в культурно-исторической длительности. Она берет начало как вопрос, который кто-то задал, как проблема, которую некто сформулировал, то есть через творчество мышления, *объективирующего* в них недостаточность своих отношений с миром. При удачном стечении обстоятельств она пройдет путь от идеи через концептуализацию к теории или факту, видящим себя как решение. Временное развертывание эпистемической

вещи есть прежде всего движение порождающего знания. В своей собранности эпистемическая вещь репрезентирует особую форму сущего – над-временное знание, хотя и осуществляемое во времени.

Так, репликации эпистемической вещи «форма планетарных орбит» в виде круговой траектории берут начало в ориентальных религиозных мифах, в качестве теистического принципа переходят в античную философию, становятся архетипом Средневековой космографии. Гелиоцентризм Коперника и Галилея подчинен идее божественности кругового движения и сферичности. Несмотря на открытие Кеплера, средневековые следовало круговой космографии Птолемея вплоть до «Математических начал» Ньютона, вышедших в 1687 г. А католический декрет, запрещающий коперниканство как теорию, был отменен только в 1822 г.

Эпистемическая вещь есть динамическая модель знания, которая позволяет обнажить его корни, сформировать психокультурное понимание, осмыслить связь знания с его сущностной основой. Ее дидактическая цель – не только добраться до изначального содержания знания, но иметь для осмысления сущностное пространство его исторических проявлений, воплощенное в эпистемической коллекции и культурном импланте. Памятливым знанием трудно манипулировать извне, поскольку оно освобождается от матрицы восприятия, насаждаемой властвующей и указующей действительностью. Последняя осмысляет наличное знание под углом зрения своих интересов.

Концепция знания как эпистемической вещи, которая принадлежит к концепциям памятливого знания, будучи спроецированной в образование, ставит вопрос о *памятливом обучении*.

### **в) Памятливое обучение**

Памятливое обучение есть ответ на вопрос о месте истории в мышлении. В памятливом обучении знание конкретно-сущего (объекта познавательного интереса) формируется как система соединенных и связанных значений, взятых из того, чем оно являлось в своем культурно-историческом развитии. Оно содержит в себе особого рода *σύν-οψις* (синопсис, со-смотрение), «дающий в единой совместить множество точек зрения, в одной – разные, в мгновенной – последовательные, – дающий “во единой черте времени” множество разделенных созерцаний» [Флоренский 2000<sup>a</sup>, 136]. Синоптическое знание является особой категорией порождающего знания, способного к пересечению метафизических границ. Платон полагал, что для двадцатилетних способность «все обозреть» является индикатором диалектического мышления (Государство, 537с.) [Платон 1994, 322].

Памятливое обучение отнюдь не сводится к учебным курсам, излагающим историю науки, философию науки, и подобным им. Такие курсы содержат отдельные сведения об объектах познания вне интегрированного вовлечения в содержание дисциплин, предметом изучения которых они являются. Также оно не предполагает полной экспликации культурно-исторического развития знания о конкретно-сущем. Оно использует историко-сравнительный способ анализа ноумена в феномене, иначе говоря, постигнутого мышлением в явлении.

Памятливое обучение формирует культурно и исторически концентрированный образ объекта познания внутри дисциплинарных областей, использующих знание о нем, и в трансдисциплинарном поле, которое есть пространство жизни, интенционально связанное с ним. Культурно-историческое многообразие объекта познания ведет к многослойности его образа и, как следствие, многоплановости и полисемичности сущностной интерпретации. Такой образ содержит онтологически и эпистемически существенные смыслы и содержания, раскрывающие архитектонику предметного поля, включающего объект познания. Он внутренне диалектичен, то есть держит мышление в состоянии движения, которое формирует его связность, а с ней и целостность, делающую его подобным произведению искусства.

Внутреннее содержание этого образа как основа его функционализма репрезентирует сеть связей, определяющих родство, преемственность, обусловленность, единство и разрывы в системе основных понятий, закономерностей и законов, составляющих ту или иную дисциплинарную область. Оно дает богатый материал для сравнений, дискуссий, оценок, доставляя широту познавательного выбора. Помещение знания в культурно-исторический контекст, экспликация его генезиса формирует семантически богатые и тем самым более устойчивые межзнаниевые паттерны в когнитивной структуре личности, а значит, способствует его удержанию в памяти, глубокой «памятующей» интеграции, более осмысленным пониманию и применению.

Теоретически близким понятием к определенному здесь культурно-историческому образу объекта познания является эпистемический хронотоп, репрезентирующий соединенность знания с пространственно-временной структурой. Понятие хронотопа в отношении естественнонаучных и социальных процессов было введено физиологом А.А. Ухтомским. «Идея хронотопа в том, – пишет он в 1927 г., – что событие не создается, не определяется сейчас пришедшими факторами, – последние приходят лишь затем, чтобы осуществить и выявить то, что накопилось и определилось в прошлом» [Ухтомский 2019<sup>в</sup>, 392, 393]. С точки зрения учения о хронотопе события в мире детерминированы «предшествующей историей участвующих систем и обстоятельствами момента их встречи» [Ухтомский 2019<sup>о</sup>, 197]. Они выстраиваются в «мировые линии», которыми связываются давно прошедшие события с событиями данного мгновения, а через них – с событиями исчезающего вдали будущего» [Ухтомский 2019<sup>в</sup>, 384]. Мысль, высказанная в прошлом, «может выявиться в виде настоящего и решающего фактора через много лет в критический момент» [там же, 393].

Дидактическая разработка и педагогическая реализация культурно и исторически концентрированных образов объекта познания является чрезвычайно сложной задачей, которую следует отнести к будущему образования. *Но это не значит, что ее не надо решать уже сегодня.* Начать следует с соотнесения названий понятий и законов, содержащихся в курсах дисциплин, с деятельностью их авторов и особенностями эпох, в которых они получают первые формулировки, иначе говоря, с формирования психических паттернов, имеющих форму эпистемического хронотопа. Должны быть приведены и философски истолкованы причины их возникновения, начальные смыслы, доказательства, отношения в системе движущегося во времени знания.

Например, при изучении законов Кеплера, Гука и Ньютона полезно сопоставить эпистемические стимулы протестантизма с возникновением науки Нового времени и, вместе с тем, продемонстрировать историческую обоснованность математической критики епископом Беркли теории флюксий Ньютона (фактически, дифференциального и интегрального исчисления, ставших аппаратом для развития естествознания) [Беркли 1978, 401–433]. Такой подход дает новую жизнь философскому знанию на инженерных и естественнонаучных специальностях высшей школы, поскольку делает его интересным для изучения и полезным для осмысления профессиональных знаний. Однако он требует от учащихся как минимум бинарной компетенции, сочетающей осведомленность «лириков» и «физиков», например, философов, с одной стороны, математиков и инженеров, с другой. Конечно, в современном «одноколейном» образовании такие специалисты редкость. Тем не менее будущее образования именно за такой *полимодальной* компетенцией учителей и преподавателей.

Памятливое обучение отнюдь не эквивалентно контекстному обучению. В контекстном обучении знание выращивается учеником в соотнесенности с *наличествующим* окружением – профессиональным, социальным, культурным. Памятливое обучение требует такой организации учебного познания, в котором знание выращивается учеником в себе как человеческое наследие, порождающее возможность личного развития в сущностной неразрывности прошлого, настоящего и будущего. Тем самым памятливое обучение создает в учебном заведении особую духовную среду, обращенную к истокам человечности и пребыванию в ней.

Таким образом знание обретает память как состояние культурно-исторической собранности. Из собранности звучит голос знания, из частной временной репликации –

лишь отзвук его величия. Собрание, как процесс динамический, воплощается в про-низанности временем. В нем ушедшее репрезентируется как имеющее быть, иначе го-воря, возвращенное в настоящее, позволяющее из своей изначальности смотреть в се-годняшнее, видеть будущее как то, что управляет настоящим. Отсюда памятьливое знание дает не только ретроспективу, но и перспективу своей сущности, ее проявлени-ям в явлениях. В памятьливом обучении движение знания разворачивается в отношении человека к сущему, в том числе в духовное отношение. Оно устанавливает его пози-цию в здесь и сейчас существовании.

Память есть радикальная ответственность всякого знания, порождающего новое знание; а знание, обретшее память, является фундаментальной задачей педагогики бу-дущего, в действительности очень сложной задачей. Из такого, онтологического по су-ти учебного отношения к знанию, матрица памятьливого познания способна переме-ститься в социальное действие. В условиях, когда настоящее *тотально* удерживается, только прошлое и будущее как возможность, выглядывающая из прошлого, способны поставить его под вопрос. И в этом прошлое неисчерпаемо.

\* \* \*

И проблемно-познавательное, и памятьливое образование в своем существе дер-жатся этики духа, которая настраивает мышление к ригористичному постижению иде-ального, пробивающегося в сущностных осмыслениях настоящего, будущего и исто-рического. Создавая целостный образ истины, они не просто дополняют, но являются началом друг друга, устанавливающим его общее основание. Посредством *такого* единства в образовании общество обретает фундамент движения к истине. Общество, не способное следовать истине, вовлекает образование в сущностную нищету, лиша-ется истории, а следовательно, будущего.

Но кто же уполномочен на свершение будущего? Прежде всего человек. Власть, общество, институт имеют свои полномочия. Но человек наделен мышлением, осно-вывающим основание своего существования; тем самым ему принадлежит высшая от-ветственность за сущее как таковое, а значит, мандат на пред-стоящее. Конечно, ор-ганизация жизни сегодня держится на бесправии человека, но ответственность, тем не менее, – его крест и опорная область сущего.

Проявленное здесь настойчиво пред-стоит как вопрос сбывания истины бытия об-разования, выхода образования из многовековой колеи в онтологически новое начало. Возможны ли другие пути, ведущие к образованию будущего, – решать мышлению, выходящему за пределы границ поведенности. В движении этом великое раскрыва-ется из выстраданного немногими, а истина сказывается как возможность. Ведь «чело-век – крутой путь, да еще когда ветер крепчает» [Хайдеггер 2016, 163, 256, 49].

### **Источники и переводы – Primary Sources and Translations**

Беркли 1978 – Беркли Дж. Аналитик, или Рассуждение, адресованное неверующему матема-тику // Беркли Дж. Сочинения. М.: Мысль, 1978. С. 395–442 (Berkeley, George, *The Analyst; Or, A Discourse Addressed to an Infidel Mathematician*, Russian Translation).

Дьяченко 1989 – Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. М.: Педагогика, 1989 (Dyachenko, Vitaliy K., *Organizational Structure of the Educational Process and its Development*, in Russian).

Платон 1993 – Платон. Тезет // Платон. Собрание сочинений. В 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1993. С. 192–274 (Plato, *Theaetetus*, Russian Translation).

Платон 1994 – Платон. Государство // Платон. Собрание сочинений. В 4 т. Т. 3. М.: Мысль, 1994. С. 79–420 (Plato, *Republic*, Russian Translation).

Пуанкаре 1990 – Пуанкаре А. Последние мысли // Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1990. С. 523–672 (Poincaré, Henri, *Dernières Pensées*, Russian Translation).

Ухтомский 2019<sup>a</sup> – Ухтомский А.А. Доминанта как фактор поведения. Ответы на записки по-сле доклада // Ухтомский А.А. Доминанта. СПб.: Питер, 2019. С. 162–178 (Ukhtomsky, Alexey A., *Dominant as a Behavior Factor*. *Responses to Notes after the Report*, in Russian).

Ухтомский 2019<sup>5</sup> – Ухтомский А.А. Об инстинктах // Ухтомский А.А. Доминанта. СПб.: Питер, 2019. С. 179–201 (Ukhtomsky, Alexey A., *About Instincts*, in Russian).

Ухтомский 2019<sup>6</sup> – Ухтомский А.А. От двойника к собеседнику // Ухтомский А.А. Доминанта. СПб.: Питер, 2019. С. 376–441 (Ukhtomsky, Alexey A., *From the Double-ganger to the Interlocutor*, in Russian).

Флоренский 2000<sup>4</sup> – Флоренский П.А. Диалектика // Флоренский П.А., священник. Сочинения. В 4 т. Т. 3 (1). М.: Мысль, 2000. С. 118–141 (Florensky, Pavel A., *Dialectics*, in Russian).

Флоренский 2000<sup>5</sup> – Флоренский П.А. Наука как символическое описание // Флоренский П.А., священник. Сочинения. В 4 т. Т. 3 (1). М.: Мысль, 2000. С. 104–118 (Florensky, Pavel A., *Science as a Symbolic Description*, in Russian).

Флоренский 2000<sup>6</sup> – Флоренский П.А. Столп и утверждение истины // Флоренский П.А. Сочинения. В 2 т. Т. 1. М.: Правда, 1990 (Florensky, Pavel A., *The Pillar and Ground of the Truth*, in Russian).

Хайдеггер 2006 – Хайдеггер М. Что зовется мышлением? / Пер. Э. Сагетдинова. М.: Территория будущего, 2006 (Heidegger, Martin, *Was heißt Denken?*, Russian Translation).

Хайдеггер 2016 – Хайдеггер М. Размышления II–VI (Черные тетради 1931–1938). М.: Ин-т Гайдара, 2016 (Heidegger, Martin, *Überlegungen II–VI (Schwarze Hefte 1931–1938)*, Russian Translation).

### Ссылки – References in Russian

Богоявленская 2019 – Богоявленская Д.Б. Философские основы теории одаренности // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 2. С. 14–21.

Карпов 2009 – Карпов А.О. Три модели обучения // Педагогика. 2009. № 8. С. 14–26.

Карпов 2012 – Карпов А.О. Эпистемическая вещь и психокультурное понимание // Вопросы философии. 2012. № 4. С. 75–86.

Карпов 2013 – Карпов А.О. Социальные парадигмы и парадигмально-дифференцированная система образования // Вопросы философии. 2013. № 3. С. 22–32.

Карпов 2018 – Карпов А.О. Два типа раннего вовлечения школьников в научно-исследовательскую деятельность // Педагогика. 2018. № 5. С. 52–60.

Карпов 2020 – Карпов А.О. Знание, способное порождать 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.

### References

Bogoyavlenskaya, Diana B. (2019) “Philosophical Fundamentals of the Theory of Giftedness”, *Cultural-Historical Psychology*, Vol. 15, pp. 14–21 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2009) “Three Models Of Teaching”, *Pedagogika*, Vol. 8 (2009), pp. 14–26 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2012) “Epistemic Object and Psycho-Cultural Comprehension”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 4 (2012), pp. 75–86 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2013) “Social Paradigms and Paradigmatic Differentiated System of Education”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 3 (2013), pp. 22–32 (in Russian).

Karpov, Alexander O. (2018) “Two Types of Early Involvement of Students in Research Activities”, *Pedagogika*, Vol. 5 (2018), pp. 52–60 (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).

### Сведения об авторах

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

### Author’s Information

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