

в) функциональное назначение дидактической модели как результата применения метода моделирования — служить теоретическим основанием для конструирования проектов и дидактических или методических систем, научная целесообразность которых может быть конкретизирована положением: «дидактическую/методическую систему можно построить, если можно построить ее дидактическую модель».

ЛИТЕРАТУРА

1. Теоретические основы процесса обучения в советской школе / Под ред. В.В.Краевского, И.Я.Лернера. М., 1989.
2. Бабанский Ю.К. Избр.пед. труды. М., 1989.

3. Перминова Л.М. Современная дидактика: от Коменского до наших дней (философско-педагогические аспекты современной дидактики). М., 2014.

4. Перминова Л.М. Предметность обучения как проблема дидактики: методологический анализ // Педагогика. 2012. № 6.

5. Горский Д.П., Ивин А.А., Никифоров А.Л. Краткий словарь по логике. М., 1991.

6. Перминова Л.М. Учебный предмет как объект дидактического конструирования // Педагогика. 2008. № 8.

7. Лебедев С.А. Методы научного познания: учебное пособие. М., 2014.

8. Славин Б.Б. Эпоха коллективного разума: О роли информации в обществе и о коммуникативной сущности человека. М., 2014.

Проблемно-познавательная программа: обучение становлению

А.О.Карпов

«Образование — это педагогика познания».
Пауло Фрейре

Аннотация. Проблема познавательного развития личности может рассматриваться в педагогике не через призму усвоенных знаний и действий, а как становление человека в его духовных и социальных перспективах. Такой взгляд приводит к концепции проблемно-познавательной программы (индивидуальной и коллективной), которая есть особая социокогнитивная форма развития учащихся через поисковые способы познания. Рассмотрена связь проблемы «обучение становлению» с сущностью образования, раскрыто содержание понятия «проблемно-познавательная программа», сформулированы методологические принципы ее выстраивания, определены компоненты ее познавательного потенциала, приведены примеры из педагогической практики.

The problem of cognitive development of a personality can be considered in pedagogy not through the prism of assimilated knowledge and

activities but as the formation of a person in his/her spiritual and social prospects. This view brings to the concept of a problem-cognitive program (individual and collective), which is a special form of the socio-cognitive development of students through research methods of cognition. The connection between the problem of «teaching the formation» and the nature of education are examined; the meaning of the concept of «a problem-cognitive program» is disclosed; the methodological principles of its development are formulated; the components of its cognitive potential are defined; examples from pedagogical practice are given.

Ключевые слова. Социокогнитивное развитие, сущность образования, проблемно-познавательная программа, исследовательское познание, обучение становлению.

Socio-cognitive progress, the nature of education, problem-oriented cognitive-educational program, searching cognition, teaching educational formation.

Обратимся к раскрытию фундаментального понятия теории исследовательского образования, посредством которого выражается идея когнитивного становления личности. Речь пойдет о проблемно-познавательной программе как индивидуальной, так и коллективной, т.е. об особой социокогнитивной форме развития учащихся через поисковые способы познания. Мы опираемся на теорию особого метода обучения, а именно теорию метода научных исследований [1]. Но разработанная нами концепция проблемно-познавательной программы имеет более широкую сферу применения, которая может быть обозначена как «обучение становлению» и которая имеет непосредственное отношение к сущности образования.

Сущность образования. Инструментальное отношение к образованию, когда оно имеет в виду лишь приемы социальной жизни, ограниченные учебным контекстом, совсем теряет из виду, что человек вырастает не как действующая в мире субстанция, но как живая его часть, становящаяся кем-то для себя. Человек постоянно находится в состоянии становления себя самого внутреннего: он обдумывает, что он собой представляет, к чему стремится, что ему следует делать близким, себе и, наконец, как действовать и что изучать. Исходя из этих фундаментальных оснований, он пытается управлять собой, вступая в познавательные связи со своим окружением; он проектирует себя. Перед ним онтологическая проблема — кто он есть, и кем становится.

Отсюда образование следует понимать как трансформирующие образы жизни. Здесь фокусом становится человек в своем собственном осуществлении, в частности в профессии; т.е. берется его личное существование, как таковое, в качестве кого-то, а не просто знания и действия, освоенные индивидом [2, р. 41, 42, 43]. Именно в этом смысле мы ис-

пользуем термин «экзистенциальный» применительно к образованию.

В основе такой педагогической позиции лежит вопрос об экзистенциально-смысловой мотивации личности, вовлеченной в познавательное отношение к миру. Решение этого вопроса помещает растущего человека в социально и профессионально заполненные сферы его жизни, где учение и изучение становятся подручными средствами для выращивания себя человеком и профессионалом.

Так экзистенциальная артикуляция образования выстраивает его в русле обучения становлению. Однако весьма туманные основания, из которых личность нащупывает свое будущее, из которых она пытается понять, что значит делать что-то и быть кем-то, создают неопределенность в ее становлении, а значит, спектр возможных траекторий ее развития [2, р. 46, 49]. Вместе с тем само социальное состояние и, в частности, профессиональное, — динамично; отсюда происходит вторая степень неопределенности будущего, которое личность мыслит в горизонте своего становления. Но именно так, в условиях динамической неопределенности человек находит себя сам, вырабатывает способность быть личностью социальной и находиться в своей профессии.

Под таким углом зрения образование вбирает все те ракурсы своей репрезентации, через которые в нем видят обучение и воспитание, ценность и просвещение, институт и социализацию. Оно рассматривается, прежде всего, как социокультурный феномен, имеющий помимо исторического свое самодостаточное и независимое бытие. Это не значит, что образование культурно и исторически не обусловлено. Но как социокультурный феномен образование обладает фундаментальными структурами и отношениями, которые конституируют его тем, что оно есть, и тем, чем оно становится. Такие фундаментальные осно-

вания изучает онтология образования. При разрушении фундаментальных начал образование теряет свою сущность.

Сущность современного образования в силу его социокультурной сложности — многогранна. Вместе с тем в различных ее проявлениях высвечивается то, что соединяет образование в концептуальную целостность, то ядро сущности, из которого следует исходить, раскрывая саму сущность. Сущность образования в своем ядре есть культивирование человеческого начала, когда нет уверенности в успешности исхода, но есть упорное стремление к возделыванию его внутреннего роста.

Таким образом, изначально мы мыслим сущность образования как *возделывание человечности*, как становление человека, исходящего из духовной культуры человечности. Возделывание человечности способно в конкретных культурно-исторических условиях развить человеческое начало в индивидуе и вывести его за пределы социально приспособленного состояния.

Сосредоточенность на человеческой сущности, однако, не мешает образованию иметь разные парадигмальные основания даже в одном культурном времени, поскольку сама по себе человеческая сущность преломляется в социальных и культурных пониманиях по-разному, и соответственно, подходы к ней имеют в своей основе разные принципы.

Вхождение в состояние человечности через образование протекает в условиях культурной историчности, обусловлено ими и осмысливается через них. Творческое мышление человека становится сегодня определяющим фактором развития общества. В таком ракурсе видения в отечественном образовании как никогда велик дефицит человечности. Иначе говоря, то состояние, в которое введено образование, отказывает становящемуся индивиду в обретении и

развитии человеческих качеств, созвучных культурному движению, в которое вовлечено общество. Вследствие этого образование теряет свою сущность, становится *необразованием*, тем, что общество не может мыслить как образование.

Несоответствие того, что общество мыслит как образование, реальности приняло открытые и вызывающие формы. Вместе с тем скрытыми или слабо разработанными оказываются подходы к несущим структурам и отношениям, заложенным в основание образования, которые и есть главный объект его трансформации. В первую очередь к ним следует отнести те, которые обеспечивают духовное и социокогнитивное становление личности.

Обучая, общество не только воспроизводит, но и преобразует себя; не только познает свое настоящее и прошлое, но и выстраивает через познание основы своего будущего, т.е. творит его и себя вместе с ним.

Экзистенциальный статус проблемно-познавательной программы. Проблема выбора — всегда в тех потерях, которые он несет, и в тех возможностях, которые он не находит. «Каждый из нас, бросая ретроспективный взгляд на свою историю, увидит, что в детстве его индивидуальность, будучи неделимой, соединяла в себе разные личности, которые могли оставаться нераздельными, либо они только еще зарождались: эта *неопределенность*, полная *возможностей*, и составляет одно из главных очарований детства. Но эти *взаимопроницающие* личности, вырастая, становятся несовместимыми, и так как каждый из нас проживает лишь одну жизнь, то он вынужден делать *выбор*. В действительности мы выбираем беспрестанно; беспрестанно же мы и отказываемся от многого. Путь, проходимый нами во времени, усеян обломками всего, чем мы *начинали* быть, чем мы *могли бы* стать» [3, с. 120].

Когнитивные акты изучения и освоения мира, разворачиваемые через время в познавательных практиках, создают реализуемую *познавательную программу индивида*. В определенных смысловых пределах это понятие можно рассматривать как эвристический аналог той исследовательской деятельности ученых, которая описана в методологии И.Лакатоса.

Познавательная программа индивида, выстраиваемая им во времени, имеет определенную структуру познавательных практик, которая включает, в частности, периоды их зарождения (начала) и умирания (окончания), области конвергенции (сближения и срачивания) и узлы бифуркации (расщепления), точки пересечения и выхода за пределы полагаемых программой границ. Таким образом, конфигурация их траекторий показывает динамику взаимодействия разных сфер интересов в духовном и социокогнитивном росте личности. Тем самым познавательная программа отражает внутреннюю когнитивную историю индивида.

В исследовательском образовании поисковые способы познания, будучи методологически обеспечены и погружены в учебно-научную инновационную среду [4, с. 19–31], обретают форму самоорганизующегося и продолжительного потока когнитивных акций, движимых индивидуальной инициативой. Метод научных исследований, ставший основным инструментом обучения, формирует, основываясь на научных традициях, непрерывность и преемственность познавательного развития личности. Решение одних задач приводит к постановке и решению других, познавательные усилия сосредоточиваются в определенном диапазоне поисковой тематики, проясняются когнитивно-комфортные способы интеллектуальной активности и соответствующий им научно-технический инструментарий, а процесс иссле-

довательского обучения фокусируется на движение к социокогнитивному призванию личности. Здесь личность решает экзистенциальную задачу — «кто она есть?» и «кем становится?». Такая форма человеческого становления, выраженная в особой учебной и поисковой деятельности, получила название «индивидуальная проблемно-познавательная программа» [5, с. 118–120]. Она формирует дидактическую систематику метода научных исследований и относится к числу базисных дидактических структур, на которые опирается тот или иной метод обучения (в их ряду — урок, учебная программа, проект и т.п.).

Проблемно-познавательная программа индивида есть развернутое во времени многообразие деятельности исследовательского типа, которая с определенного момента обретает выраженные тематические направления, фокусируется на перспективную проблематику и обладает значимым статусом в социокогнитивном становлении личности. В общем случае познавательная программа индивида может включать в себя несколько проблемно-познавательных программ.

Проблемно-познавательная программа индивида развивается из базовой системы начальных познавательных практик, диагностирующих его первичные познавательные интересы. Ценностно-смысловые и социокультурные контексты начальной познавательной деятельности в значительной степени определяют развитие и внутреннюю логику всей познавательной программы растущей личности. Ситуация выбора, исходящая из ищущего сомнения или проблемы, порождает области вариативности в поле проблемно-познавательной программы, переконструирует ее тематическое единство и принуждает познающего индивида к когнитивно-ролевому поиску.

Первоначально опробованная и локализованная система познавательных

интересов, сопоставляясь во многих случаях с неопределенным прогнозом взрослого будущего, отдает предпочтение *тематике* исследовательских действий, обладающей необходимой эвристической силой к апробированию когнитивного призвания. Зачастую именно в «пробных» познавательных практиках находит свое скрытое начало определяющая развитие программы *тема*, которая связана с породившим ее сомнением или проблемой. Границы разворачивания тех или иных тем, их уточнения, модификации, замещения, определяют *этапы* движения проблемно-познавательной программы.

Динамика такого познавательного становления личности *существенно* человекомерна, вследствие чего и начальные практики, и индивидуальные познавательные программы обладают более тонкой внутренней структурой как в духовном, так и в когнитивном измерениях, нежели просто индивидуализирующие образовательные практики, которые осуществляются в поле общего знаниевого стандарта.

Необходимым условием развития проблемно-познавательной программы является сосредоточение тематики индивидуальных исследований на перспективную проблематику, выраженную в той или иной макрозадаче (это условие называется «принцип сингулярной тематизации проблемно-познавательной программы»). Singularis (лат.) — отдельный, одиночный, особый, своеобразный [6, с. 933]. Отсюда *принципиально* важным при выстраивании учебного процесса по методу научных исследований является исключение (с определенного этапа) проектных и исследовательских форм обучения в тех дисциплинарных областях и предметных сегментах, которые не связаны с познавательной проблемой, решаемой учеником.

Локальной частью общей познавательной программы индивида могут быть эпи-

зодические познавательные действия, реализуемые в форме проектов. Однако учебный проект, даже выстроенный в исследовательской манере, является порождением предметно-структурированной системы обучения; в то время как исследовательское обучение реализуется как непрерывное нахождение в образовательном поле метода научных исследований. Проблемно-познавательная программа индивида — это не единичный или сериальный проект в духе Дж.Дьюи, а система продолжительных связанных исследовательских акций, выстраивающихся в русле психосоциального роста личности, стимулирующих и направляющих этот рост.

Процессы обучения, опирающиеся на исследовательское познание, развиваются под действием собственной инициативы ученика, а понимание приходит благодаря напряженному взаимодействию личного поиска с освоенным знанием. В отличие от традиционных форм обучения, метода проектов и олимпиадного тренинга, предусматривающих выдачу заданий, в исследовательском обучении, начиная с некоторого момента, ученик должен сам уметь находить и ставить задачи в русле развития своей проблемно-познавательной программы. К.Ясперс пишет, что способность постигать вещи, умение ставить вопросы «приобретаются не в результате изучения учебного материала, а благодаря соприкосновению с живым исследованием» [7, с. 71]. Такую деятельность мотивируют внутренняя потребность к познанию, а также идеи, придающие познанию значимость, внешние смыслы.

Исследовательское образование предполагает способность идти на риск в научном поиске и взглядах и вместе с тем оно воспитывает особое *методическое* сознание, ведущее к результату. Только такая внутренняя оснащенность личности делает ее способной откры-

вать новое знание. Образовательной ценностью здесь обладает усвоение методов, эффективных с точки зрения исследовательского познания, а не просто их результатов. Во главу угла исследовательское образование ставит *путь достижения* знания как непрерывно длящееся постижение истины, а не технические умения и основанное на опросе знание, воспитывающие догматический ум [7, с. 84, 39, 62].

Принципы развития проблемно-познавательной программы. Методология выстраивания индивидуальных проблемно-познавательных программ требует от наставников и педагогов разработки и сопровождения «развивающихся» познавательных сценариев, содержащих встроенные механизмы межтематического и инструментального переключения, способных к непрерывному поддержанию духа исследования и сфокусированности когнитивного поиска. Такая методология опирается на структурно-функциональные принципы развития проблемно-познавательной программы индивида.

Принцип функциональной целостности знаниевого комплекса личности. В этапах развития проблемно-познавательной программы необходимо формирование последовательности моментов, где обретается *новая* функциональная целостность знаниевого комплекса личности как способность к решению расширенного класса познавательных задач. Иначе говоря, временная разметка поля программы должна предусматривать проблемно сфокусированные «узлы когнитивной дееспособности», по достижении которых индивид должен переходить на более сложный уровень.

Принцип функциональной полноты знаниевого комплекса личности. Этот принцип требует достижения максимальной познавательной функциональности знаниевого комплекса личности в те моменты, когда достигнута его

функциональная целостность. В оценке когнитивной дееспособности личности учитываются ее познавательные успехи и неудачи с точки зрения того, *что* она должна и способна индивидуально выработать в результате пройденного этапа проблемно-познавательной программы. Этот принцип нацелен на оценку степени достигнутой когнитивной дееспособности личности относительно потенциальных возможностей этапа.

Принцип психосоциальной индивидуализации познавательной траектории. Динамика развития проблемно-познавательной программы — индивидуальна, поскольку творческий рост и социализация в условиях исследовательского обучения обладают ярко выраженной зависимостью от психической конституции. Когнитивные и культурные особенности индивидуального развития определяют конкретные познавательные требования к обучению. Отсюда вытекает относительность шкалы учебного времени, определяющей этапы роста знаниевого комплекса личности. Отсутствие жесткой зависимости между возрастом и уровнем психосоциального развития в процессе онтогенеза требует особой пластичности социокультурного окружения учебных сообществ и в то же время делает возможным совместное разновозрастное обучение. Идея культурно-познавательной гармонизации личности под таким углом зрения становится сверхзадачей; тем самым индивид конституируется как постоянно незаконченная и открытая личность.

Индивид может осуществлять несколько проблемно-познавательных программ. В то же время группа индивидов способна реализовывать одну познавательную программу — *коллективную*. До определенной степени устойчивость проблемно-познавательной программе индивида придает его участие в коллективной познавательной программе.

Коллективная познавательная программа есть в общем случае ансамбль согласованных познавательных практик, соответствующих *комплексной* познавательной проблеме. Коллективная программа предоставляет поле своих познавательных практик для сотрудничества индивидов разных когнитивных типов, опыт которого моделирует взаимодействие в когнитивно-ролевой системе социума. Участники коллективных программ могут меняться, например, вследствие окончания тех или иных учебных действий или смены личных интересов. Равно также индивид способен менять свою проблемно-познавательную программу на другую. Развитая учебно-научная инновационная среда, основанная на социальном и профессиональном партнерстве, позволяет поддерживать гибкую систему познавательного маневрирования [8, с. 111].

И коллективная, и индивидуальная проблемно-познавательные программы характеризуются комплексным познавательным потенциалом, в число компонент которого входят: «эвристический потенциал», «креативный потенциал», «инновационный потенциал», «когнитивно-инструментальный потенциал».

Эвристический потенциал определяется объемом теоретически и эмпирически нового знания, открытого для усвоения. Последнее может быть обретено из объема предварительно приобретенного знания [9, с. 57], полученного в ходе познавательной практики программы.

Креативный потенциал программы есть возможная творческая продуктивность, которую латентно содержит в себе аналитическая работа со знанием, включенным в социокультурные контексты программы. Следовательно, здесь мы имеем дело с тем, *что* творческая личность может сделать с поставляемым программой объемом феноменального мира; это степень креативной

реализуемости эвристического потенциала. Креативный потенциал дает характеристику величины творческой силы программы. И эта сила открывается индивиду через рост его когнитивных возможностей, когда он действует в сегменте, охваченном программой.

Инновационный потенциал программы определяется возможностью обрести такое знание, которое делает личность способной к созданию нового знания. Такое знание автор называет инновационным [10, с. 134–137]. Оно есть продуктивное психическое начало. Оно опробовано в специализированных практиках, соответствующих социальным и профессиональным интересам индивида, и готово к употреблению. Таким образом, инновационный потенциал характеризует способность программы наделять ученика знаниями паттернами, обладающими свойством создавать объективно новое знание, т.е. инновационными знаниями.

Когнитивно-инструментальный потенциал программы характеризует ее способность к конструированию познавательных инструментов индивидуальной психики, оперирующих, в частности, с динамически меняющимся знанием, в том числе инструментов, обогащающих когнитивный тип личности, создающих новые измерения в когнитивной мобильности.

Таким образом, проблемно-познавательная программа, артикулируя духовно-ценностную логику развития, становится инструментом эссенциального становления творящей личности, которая осмысливает себя и свое признание в русле культуры общества знаний. Она является способом установления парадигмы индивидуального бытия, определяющей самостановление личности.

Исследовательские способы познания дают обучающемуся и педагогу эффективный инструмент для практического приложения предметных зна-

ний, ассоциирования их с конкретными профессиональными областями и специальностями, получения познавательных результатов, обладающих реальной жизненной ценностью. Познавательные перспективы положительно влияют на мотивацию к овладению знаниями, рост самостоятельной познавательной активности, глубину и сохраняемость знаний, умение их использовать. Еще Фреyre говорил о структурном характере реальности, с которым имеет дело образование, т.е. такой реальности, которая фундирована историческими, социальными, культурными и экономическими контекстами. Учебное действие должно иметь в виду, что «человек в обществе преобразует, создает и воссоздает действительность», находясь с ней в динамическом взаимодействии [11, p. 47].

ЛИТЕРАТУРА

1. Карнов А.О. Метод научных исследований vs метод проектов // Педагогика. 2012. № 7.
2. Dall'Alba G. Learning Professional Ways of Being: Ambiguities of Becoming // Exploring Education Through Phenomenology: Diverse Approaches / Edited by Gloria Dall'Alba. Oxford: Weley-Blackwell Publishing, 2009.
3. Бергсон А. Творческая эволюция / Пер. с франц. В.Флеровой. М.: ТЕРРА-Книжный клуб; КАНОН-пресс-Ц, 2001.
4. Карнов А.О. Инновационная среда современного образовательного института // Школьные технологии. 2012. № 5.
5. Карнов А.О. Социокультурный контекст индивидуальных проблемно-познавательных программ // Вопросы философии. 2006. № 5.
6. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь. М.: Издательство «Русский язык», 1976.
7. Ясперс К. Идея университета / Пер. с нем. Т.В. Тягуновой (по изданию: Jaspers K. Die Idee der Universität. Berlin, Heidelberg; NewYork: Springer, 1980. 132 s.). Минск: БГУ, 2006.
8. Карнов А.О. Метод обучения и образовательная среда в школах науки // Народное образование. 2005. № 2 (1345).
9. Ребер А.С. Большой толковый психологический словарь / Пер. с англ. Е.Ю. Чеботарева. Т. 1. М.: ООО «Издательство АСТ»; «Издательство «Вече», 2001.
10. Карнов А.О. Современное образование и знание // Философские науки. М.: Издательство «Гуманитарий» АГИ, 2010. № 4; Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума. М.: ПЕР СЭ, 2002.
11. Freire P. The Politics of Education. Culture, Power, and Liberation / Transl. by Donald Macedo. Westport, Connecticut; London: Bergin & Garvey Publishers, Inc., 1985.

ФГОС нового поколения и образование для устойчивого развития

Е.Н.Дзятковская, А.Н.Захлебный

Аннотация. В статье проанализированы возможности ФГОС общего образования по отражению идей образования в интересах устойчивого развития (ОУР), которые содержатся в международных документах ЮНЕСКО и сформулированы в задачах государственной образовательной политики нашей страны. Дана характеристика представленности ОУР в требованиях ФГОС к разным предметным областям и учебным предметам.

The article explores the possibility of Federal State Educational Standard of comprehensive

education to reflect the ideas of education for sustainable development (ESD), which are contained in documents of UNESCO and articulated in the tasks of the state educational policy of our country. The characteristics of ESD representation in standard requirements to the various subject areas and school subjects are presented.

Ключевые слова. ФГОС, экологическое образование, образование для устойчивого развития, требования к результатам.

Federal State Educational Standard, ecological education, education for sustainable development, the requirement to results.