

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ В СВЯЗИ С ПЕРЕХОДОМ ОТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА К ОБЩЕСТВУ ЗНАНИЙ

Выделены основные отличия информационного общества от общества знаний. Показано, что в информационном обществе знание было прерогативой научной деятельности, а в обществе знания стало источником инноваций. Выявлены различия между социальным конструктивизмом и конструкционизмом. Доказано, что социология знания имеет дело с анализом социального конструирования реальности. Обосновано, что конструктивистская дидактика повлияла на формирование новой личностно-ориентированной образовательной парадигмы.

Ключевые слова: образовательная парадигма; социальный конструктивизм; информационное общество; общество знаний; личностно-ориентированное образование; реальность.

Современное общество вступило на новый этап своего развития. Общество, основанное на знании, пришло на смену информационному обществу. Впервые термин «общество знания» был использован в 1966 г. американским политологом Р. Лэйном в качестве аргумента в пользу экспертной поддержки процесса принятия социально значимых политических решений [1. С. 9]. Д. Белл в работе «Конец идеологии», а затем и в работе «Грядущее постиндустриальное общество» предложил иной уровень концептуализации, указав на конституирующую роль информации-знания в становлении качественно новой социальной системы [2. С. 165].

Н. Штер уже в начале 1990-х гг. предложил новую версию концепции «общества знания». В отличие от Белла, он акцентирует роль знания как предпосылки социального действия. Штера интересовали уже не столько технологические аспекты, сколько содержание знания, влияние новых медиа на положение индивида, а также возникающие в связи с этим проблемы солидарности и власти. Штер показал, что усиливающееся проникновение знания на все уровни социальной организации приводит к растущему спросу на квалифицированных специалистов. При этом развитие знания может быть основой как для новых форм неравенства и социальных конфликтов, так и для социальной солидарности.

Человек, накопивший мощную базу знаний и технологическую силу, сегодня несет очень большую ответственность за неадекватное ее применение. Важнейшими составляющими общества знаний являются «нанотехнологии, биотехнологии, информационные и когнитивные технологии. Их связь в западной литературе обозначается термином NBIC-конвергенции». Специальные программы социального развития на основе NBIC-технологий были приняты в Америке и в Европе. Цель этих программ – улучшение качества жизни, в частности реформирование образования на основе мегатехнологий. Обсуждается проблема: как трансформировать обучение из процесса передачи информации в умение хорошо думать, как трансформировать систему образования, ориентируясь на фундаментальные когнитивные процессы? Достижения когнитивных технологий связаны с осознанием ключевой роли самоорганизации в процессах обучения, принятия решений, распознавания образов. Кроме того, в сетевом обществе, каким является об-

щество знания, при решении глобальных проблем знание становится все более социально, этически и политически ориентированным. При возрастании рисков особенно важно именно адекватное применение знания, управления знанием. Разрабатываемые программы образования строятся на достижениях когнитивной науки в понимании природы мышления [3. С. 114].

В официальном документе Федерального министерства образования и науки Германии выражена концепция технологического детерминизма: «Благодаря информационным технологиям, каждые пять лет происходит удвоение глобального знания; только половина этого знания оказывается востребованной и, следовательно, имеющей ценность. Ежедневно на свет появляются 20 000 публикаций по всему миру, а мир никогда прежде не имел такого количества научных работников, производящих знание. Знание может рассматриваться как единственный ресурс, который способен воспроизводиться бесконечно» [4].

В последнее время проводятся также интенсивные исследования перехода информационного и постиндустриального общества, анализ которого был характерен для работ 1960–1970-х гг., к так называемому обществу знания, прежде всего в аспекте социологии и экономики знаний, которые начинают играть все большую роль наряду с материальными ценностями [5. С. 587]. Развитие самого общества в обществе знания оказывается все более зависимым от производства новых знаний. В отличие от информационного общества, роль знания теперь не является прерогативой лишь научной деятельности. Использование знания рассматривается как усиление способности общества к практическому действию, как источник инноваций. Изменяются требования к науке: теперь она должна предоставлять обществу не только общие знания о природе вещей, но и знания, помогающие решению конкретных социальных, экономических, экологических и иных проблем [6. С. 110].

Сегодня много пишут и дискутируют о необходимости каталогизации имеющихся знаний, осуществления интерфейса между наукой и общественностью, отмечают, что «междисциплинарность» информационного общества сменяется «трансдисциплинарностью» общества знаний. Трансдисциплинарные исследования – это качественно новый этап интегрированности науки в общество. Приставка «транс» (от

лат. trans – сквозь, через) указывает на новый тип производства знаний. Если междисциплинарность – это внутринаучный феномен, то трансдисциплинарность фиксирует такие «познавательные ситуации, в которых по разным причинам научный разум вынужден в поисках целостности и собственной обоснованности осуществить трансцендирующий сдвиг в пограничную сферу с жизненным миром» [7. С. 17]. Главное – выявить пробелы в знании, чтобы определить социальный заказ науке и технике.

«Если в информационном обществе возникла надежда с помощью всех благ компьютерной революции стать более информированным, чем раньше, узнавать быстрее и полнее все, что происходит в мире, в культуре, в науке и технике, то сегодня эта надежда рухнула под напором избыточной и часто фальсифицированной информации» [6. С. 111]. И действительно, все, а не только отдельные философы, поняли, что знают определенно только то, что на самом деле ничего не знают. Мы не знаем, какие природные катаклизмы и техногенные катастрофы могут ожидать человечество в будущем и как с ними бороться, какие принимать лекарства, а какие нет, что принесет с собой внедрение тех или иных конкретных наукоемких технологий в смысле их негативных и даже позитивных последствий и т.п. Средства массовой информации подогревают в нас чувство неустойчивости настоящего, неуверенности в будущем и постоянного тревожного ожидания возможной катастрофы.

Конечная цель производства знаний заключается в том, чтобы сделать их полезными обществу и доступными его членам, а не только узкому кругу носителей власти. В тоталитарном обществе информация (или знания) распределяется сверху вниз и строго дозировано. В демократической системе рыночного хозяйства знания рассматриваются как товар. Поэтому большое значение приобретает организация рекламы, сбыта инноваций, анализ рынка и т.п. Демократический порядок знания (плюрализм, свобода слова, печати и т.д.) должен быть законодательно защищен. Например, патентное право призвано защитить собственность изобретателей на их изобретения.

Важной особенностью информационного общества являются производство и использование информации с помощью интеллектуальных технологий, базирующихся на компьютерной обработке информации, что приводит к росту значения в этом обществе теоретического знания и науки. Однако следует учитывать, что информатизированное индустриальное общество детерминировано рыночной экономикой [8. С. 10–28].

В имеющихся характеристиках общества знания фиксируется неоднозначная, даже противоречивая ситуация. С одной стороны, общество знания трактуется как производное от информационного общества, когда в центр внимания попадают вновь возникающие возможности производства и доступности информации, которые обеспечивают новые информационные и коммуникационные технологии. С другой стороны, общество знания должно быть рассмотрено с учетом возникающих при этом рисков, что требует сделать

большой упор на обсуждении последствий возрастающей зависимости социальной практики от научного знания. На наш взгляд, эта проблема получает перспективное решение в контексте современных социальных технологий, важнейшим аспектом которых являются образовательные технологии. В обществе знаний имеем дело с социальной распределенностью форм производства знаний. Философские проекты исследования знания, представленные дискриптивистской и нормативистской программами социальной эпистемологии, трактуют знание как субстрат, образующий социальную реальность. Знание рассматривается как конституирующий элемент в структуре социальной реальности, а не только как продукт познавательной деятельности [9].

Методология такого рода исследований разрабатывается в социальном конструктивизме. Цель конструктивизма состоит в исследовании процесса конструирования знаний индивидом, социальным сообществом, наукой. К данному направлению относят генетическую эпистемологию Ж. Пиаже, личностный конструктивизм Дж. Келли, теорию категоризации Дж. Брунера, феноменологическую социологию знания П. Бергера и Т. Лукмана, теорию социальных систем Н. Лумана. Теории, положившие начало направлению конструктивизма: феноменологическая социология А. Шюца, символический интеракционизм Дж. Миды, а также культурно-историческая психология Л.С. Выготского.

Термин «конструктивизм» впервые начал использоваться Ж. Пиаже в конце 1960-х гг. и приобрел распространение в 1980-е гг. для обозначения теоретических и методологических схем, акцентирующих роль прошлого опыта, категоризации, установок и схем в процессе восприятия, роль языка, дискурсов и других культурных практик в построении картины мира, роль социальных, исторических и культурных факторов в производстве научных знаний. Ж. Пиаже на материале экспериментальных исследований показал, что познание предполагает редукцию нового опытного материала к уже существующим сенсомоторным и концептуальным структурам, сложившимся у человека в онтогенезе [10. С. 330–334].

Конструктивизм трактует познание как конструирование, а реальность – как продукт познавательной деятельности. В конструктивистских схемах познания информация является продуктом отношения между субъектом и объектом, а не содержится в объекте и не извлекается из него в процессе познания. Определяющее значение имеют исходные установки, практический опыт, средства познания наблюдателя.

Важно заметить, что в конструктивизме признается возможность более и менее адекватного соответствия знаний реальности и, как следствие, возможность более и менее подлинных знаний, теорий, интерпретаций. Абсолютное истолкование мира неосуществимо, мы вынуждены довольствоваться рядом последовательных приближений к нему [11. С. 25]. «Существуют разные способы истолкования мира. Одни из них, бесспорно, лучше, чем другие. С нашей, человеческой точки зрения, они лучше потому, что способствуют более ясным и точ-

ным предсказаниям в отношении большего числа событий» [12. С. 112].

В исследованиях можно встретить два термина, близких по смыслу: «социальный конструктивизм» и «социальный конструкционизм». Социальный конструкционизм – термин и концепция, предложенная Б. Латуром, рассматривается как одна из конструктивистских схем познания. Термин «социальный конструктивизм» традиционно используется в исследованиях по психологии, педагогике и образованию.

В работе П. Бергера и Т. Лукмана «Социальное конструирование реальности» сформулированы основные идеи социального конструкционизма как исследовательской программы, направленной на изучение того, как общепринятая в той или иной культуре реальность формируется в результате социальных взаимодействий, включая значения, классификации, ценности, социальные институты, воспринимаемые как части «объективного» миропорядка [13. С. 70–74].

Социальные конструкционисты считают, что реальность конструируется не индивидом, а обществом: любые ментальные конструкции выступают как продукт коммуникации и совместной деятельности людей. Таким образом, подчёркиваются относительность любой теории, неполнота и дополнительность разных точек зрения.

Американский психолог К.Дж. Герген видит задачу наук и образования не в описании реального мира, а в конструировании новых форм отношений и поведения. Он критикует «изобразительную» концепцию языка науки, согласно которой язык функционирует как карта или картина мира, показывая, что речь учёного всегда утверждает определённые ценности и отношения, служит достижению какого-то эффекта. Методы, разработанные социальным конструктивизмом, доказывают, что реальность социально конструируется, и философия знания должна анализировать процессы, посредством которых это происходит. Ее ключевые термины – «реальность» и «знание». «Реальность» можно определить как качество, присущее феноменам, иметь бытие, независимое от нашей воли и желания, а «знание» – как уверенность в том, что феномены являются реальными и обладают специфическими характеристиками [13. С. 80].

Понимание реальности у обычного человека, философа и социолога разное. Философ в силу своей профессии вынужден ничего не принимать на веру и стремиться к достижению максимальной ясности в отношении предельного статуса того, что рядовой человек считает «реальностью» и «знанием».

Согласно нашей точке зрения социология знания должна изучать все то, что считается в обществе «знанием», невзирая на обоснованность или необоснованность самого «знания». И поскольку всякое человеческое «знание» развивается, передается и сохраняется в социальных ситуациях, социология знания должна попытаться понять процессы, посредством которых это происходит и в результате чего «знание» становится само собой разумеющейся «реальностью» для рядового человека. Знанию присуща человеко-размерность, т.е. естественный порядок, несмотря на наличие искусственного. Это относится как к тради-

ционному обществу с присущим ему преобладанием традиции над инновацией, так и к обществу современному, где инновация преобладает над традицией. В связи с этим в образовании особое внимание уделяется личности, ее особенностям и уникальным качествам. Именно эти уникальные способности являются основной движущей силой инновационного общества. Так начинает складываться личностно-ориентированная образовательная парадигма.

При всем многообразии выражения личности, в общем понимании «личность» рассматривается как «участник историко-эволюционного процесса, выступающий носителем социальных ролей и обладающий возможностью выбора жизненного пути, в ходе которого он преобразует природу, общество и самого себя» [14. С. 134]. В образовании «личностно-ориентированный подход» включает в себя, в первую очередь, создание некоторой системы педагогических условий, способствующих становлению личности.

Конструирование в процессе обучения определяется как «средство углубления и расширения полученных теоретических знаний и развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей учащихся» [15. С. 127]. Показательно, что «конструкция» может пониматься как некоторая общая система, включающая взаимосвязанные и взаимозависимые части и системы [16]. Применительно к процессу образования конструкция есть единая целостная система с равноправными подсистемами-субъектами «учитель» и «ученик».

Идеи личностного подхода прослеживаются в гуманном обучении и воспитании ребенка, они отражены в воззрениях Конфуция, М. Монтеня, Ж.-Ж. Руссо и других мыслителей. Личностно-ориентированный подход возник как противопоставление устоям авторитарного обучения и воспитания. В его основе лежит стремление учитывать индивидуальность каждого ученика.

В философии конструктивизма учитывается активность и индивидуальный опыт обучаемого. Зародившись в трудах Ж. Пиаже, Дж. Брунера, Дж. Дьюи, Г. Гарднера, идеи конструктивистской дидактики получили воплощение во многих авторских методиках саморазвития и «свободного воспитания» (М. Монтессори, Р. Штейнер, С. Френе и др.). Определяющей сущностной характеристикой личностно-ориентированного обучения и конструктивистской дидактики являются деятельностный подход и опора на активность обучаемого. Теории А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, П.Я. Гальперина, А.Р. Лурия, В.П. Зинченко, А.А. Леонтьева и других исследователей об определяющем значении деятельности самого ребенка в его психическом развитии очень близки конструкционизму и конструктивизму.

Идеи личностного подхода (К.А. Абульханова, И.С. Кон, А.В. Мудрик, А.Б. Орлов, В.В. Давыдов, Я.Л. Коломинский, А.В. Петровский, И.С. Якиманская и др.), идеи развивающего обучения (М.И. Махмутов, П.И. Пидкасистый, И.Я. Лернер, Ш.А. Амонашвили и др.) также находят отражение в технологиях обучения, разрабатываемых в свете педагогики конструктивизма. Характеризуя социальный кон-

структивизм, Е.С. Полат отмечает, что «это направление “выросло” из важнейших ценностей гуманистической психологии и педагогики, которые являются антиподом традиционной, авторитарной педагогики» [17. С. 16].

Традиционно личностно-ориентированный подход рассматривается в рамках развивающего обучения и предполагает максимальный учет индивидуальности учащегося – неповторимого своеобразия каждого человека, осуществляющего свою жизнедеятельность в качестве субъекта развития в течение жизни [18. С. 9]. И.С. Якиманская справедливо подчеркивает, что «индивидуальность – обобщенная характеристика особенностей человека, устойчивое проявление которых... определяет индивидуальный стиль деятельности как личностное образование» [Там же. С. 19]. Личностно-ориентированный подход предполагает «последовательное отношение педагога к воспитаннику как к личности, как к самосознательному ответственному субъекту собственного развития и как к объекту воспитательного взаимодействия». Цель и задачи личностно-ориентированного обучения заключаются в оказании помощи воспитаннику осознать себя личностью, «в выявлении, раскрытии его возможностей, становлении самосознания, в осуществлении личностно значимых и общественно приемлемых самоопределения, самореализации и самоутверждения» [13. С. 134].

Роль учителя в организации развивающего обучения – создание условий, способствующих раскрытию личности каждого учащегося. В систему принципов, отражающих современные представления об организации личностно-ориентированного обучения, входят следующие положения: обучение не самоцель, а средство развития способностей и задатков учащегося, средство его развития; каждый учащийся уникален и индивидуален; учащийся – субъект учебно-воспитательного процесса; опора в обучении на субъектный опыт учащегося; предоставление учащемуся свободы выбора содержания (в соответствии с учебными программами), средств и способов изучения учебного материала, организации учебной работы; обеспечение положительного эмоционального контакта в системах «учитель – ученик» и «ученик – ученик» на основе сотрудничества, сотворчества, мотивации достижения успеха; учет ценности мнения и учебных достижений каждого участника учебно-воспитательного процесса и толерантное отношение к ним; оценка учебных достижений не только на соответствие образовательным стандартам, но и как этапов индивидуального личностного роста каждого учащегося.

Таким образом, реализация личностно-ориентированного подхода в обучении делает возможным развитие личности каждого учащегося с максимально полным учетом его индивидуальных особенностей. Таковую же цель максимально возможного развития личности и индивидуальности преследует и конструктивистская дидактика.

Конструктивизм отвергает идеи теории объективизма и инструкционизма, рассматривающих процесс обучения как передачу знаний от знающего к незна-

ющему. При этом радикальный конструктивизм в качестве основных тезисов признает положение о том, что процесс восприятия не отражает никакой действительности и человек создает (конструирует) свою относительную и субъективную реальность, учение – полностью самоорганизуемый и самоуправляемый процесс, педагогическое воздействие извне в приобретении знаний не является определяющим и эффективным. Более гибко понимается механизм познания в рамках прагматического (диалектического) конструктивизма, делающего попытку связать конструкции и инструкции, самоуправляемое познание с обучением. Конструктивистская дидактика сегодня рассматривается преимущественно в рамках прагматического конструктивизма.

Конструктивизму близки положения конструкционизма. Родоначальники конструкционизма С. Пейперт (Seymour Papert), А. Кей (Alan Kay) к идее активной деятельностной позиции личности, главенствующей в прагматическом конструктивизме, добавляют идею «личностно значимого» знания, подчеркивая, что наиболее эффективны знания, наделенные личностным смыслом.

Концептуальные положения конструктивизма образования суть целенаправленное саморазвитие и «самосроительство» личности в ходе ее активного взаимодействия с обществом и окружающей средой в течение всей жизни человека, активность личности в учении и неэффективность передачи знаний учащему в готовом виде, значимость знаний, наделенных личностным смыслом, необходимость создания условий для саморегулируемого познания, сотрудничество и «мягкое» управление учением со стороны педагога и др. Конструктивизм рассматривает позицию учащегося как активную, самоуправляемую, построенную преимущественно на собственной конструктивной активности, лишь ситуативно управляемую извне учителем [19. С. 27]. Современный взгляд зарубежных исследователей и методистов на организационные аспекты педагогического процесса выражается в том, что учитель создает условия для саморазвития учащегося, оказывая ему помощь в случае необходимости, но не дает готовых знаний, моделей, алгоритмов и способов решения задач. Деятельность учителя направлена на формирование самостоятельности каждого учащегося посредством управления самоконструированием ими своего опыта [20. С. 30].

Систему основных принципов конструктивизма образования составляют следующие положения (по Е.С. Полат, М.А. Чошанову): познавательная деятельность представляет собой активный процесс конструирования учащимся своего нового знания на основе сформированного ранее опыта; познание невозможно без мотивации и осознания цели познания; процесс познания конкретного явления идет одновременно с осмыслением системы явлений. Как следствие, проектирование содержания обучения ведется с опорой на обобщенные концепции, системные знания и интегративные умения; основой формирования опыта служит интеллектуальная деятельность учащегося, что предполагает педагогическое стимулирование его умственной деятельности

(поощрение мышления вслух, высказывания предположений, гипотез и др.); процесс познания основан и эффективен в условиях коммуникации и социальной активности учащегося; познавательная деятельность взаимосвязана с реальной жизнью учащегося; познавательная деятельность требует времени и многократного переосмысления усвоенного; обучение основано на создании условий (выбор методов, форм обучения, средств оценки), подчеркивающих интеллектуальное достоинство каждого учащегося, осо-

бую ценность его точки зрения, персонального подхода к решению проблемы, уникального видения ситуации, индивидуального стиля мышления.

Подводя итог, отметим, что переход от информационного общества к обществу знаний привел к изменению образовательной парадигмы. Анализ основных положений конструктивистской дидактики показывает перспективы применения конструктивистской методологии в формировании новой личностно-ориентированной образовательной модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Krings B. The sociological perspective on the knowledge-based society: Assumptions, facts and visions // *Enterprise & work innovation studies*. Monte de Caparica. 2006. № 2. P. 9–20.
2. Крингс Б. Социологическая перспектива общества, основанного на знаниях: предложения, факты и точки зрения // Концепция «общества знания» в современной социальной теории. М. : ИНИОН, 2010. С. 164–169.
3. Черникова Д.В., Черникова И.В. Расширение человеческих возможностей: когнитивные технологии и их риски // *Известия Томского политехнического университета*. 2012. Т. 321, № 6. С. 114–119.
4. Bittlingmeyer U.H. Wissensgesellschaft als Wille und Vorstellung. Konstanz : UVK, 2005.
5. Юдин Б.Г. Знание как социальный ресурс // *Вестник РАН*. 2006. Т. 46, вып. 7. С. 587–595.
6. Горохов В.Г. Научно-техническая политика в обществе знания // Концепция «общества знания» в современной социальной теории. М. : ИНИОН, 2010. С. 109–133.
7. Киященко Л. Конвергенция биологических, информационных, нано- и когнитивных технологий: вызов философии. Материалы круглого стола // *Вопросы философии*. 2012. № 12. С. 3–24.
8. Бехманн Г. Концепции информационного общества и социальная роль информации // *Политическая наука*. М. : ИНИОН, 2008. № 2. С. 10–28.
9. Черникова И.В., Черникова Д.В. Концепция знания в обществе знаний и в технауче // *Вестник Томского государственного университета*. Философия. Социология. Политология. 2014. № 2. С. 114–121.
10. Лианже Ж. Генетический аспект языка и мышления // *Психолингвистика*. М. : Прогресс, 1984. С. 325–334.
11. Джерджен К.Дж. Социальный конструкционизм: знание и практика. Минск : БГУ, 2003. 232 с.
12. Касавин И.Т. Социальная теория познания. М. : УРАО, 2001. 174 с.
13. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М. : Медиум, 1995. 323 с.
14. Педагогические технологии дистанционного обучения. М. : Академия, 2006. С. 131–135.
15. Педагогический энциклопедический. М. : Большая Российская энциклопедия, 2003. 528 с.
16. Большой Энциклопедический словарь. URL: <http://www.slovopedia.com/2/202/234073.html>
17. Дятлов С.А. Информационная парадигма социально-экономического развития // *Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов*. 1995. № 3–4. С. 17–30.
18. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М. : Октябрь, 1996. 96 с.
19. Чошанов М.А. Процесс непрерывного конструирования и реорганизации // *Директор школы*. 2000. № 4. С. 56–62.
20. Dubs R. Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden im Unterricht. Schriftenreihe für Wirtschaftspädagogik. Zürich : SKV, 1995. 400 p.

Статья представлена научной редакцией «Философия, социология, политология» 10 октября 2014 г.

FORMATION OF A NEW EDUCATIONAL PARADIGM IN THE TRANSITION FROM THE INFORMATION SOCIETY TO THE KNOWLEDGE SOCIETY

Tomsk State University Journal, 2014, 389, pp. 92–97. DOI: 10.17223/15617793/389/13

Chernikova Irina V. Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation) E-mail: chernic@mail.tsu.ru

Kartashova Anna A. Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation) E-mail: anianaumova@mail.ru

Keywords: educational paradigm; social constructivism; information society; knowledge society; personality oriented education; reality.

The article is devoted to one of the key problems of modern education: search and study of ways to create a new educational paradigm in connection with the transition from the information society to the knowledge society. The authors proved the possibility and efficiency of social constructivism methodology application in the emerging personality-oriented educational paradigm. To achieve these goals, the authors used the following methods: social constructionism and epistemological constructivism. The role of knowledge in modern society is changing. It can be the basis both for the development of new forms of inequality, social conflict and for social solidarity. Due to the ongoing development of powerful information, people have managed to accumulate a strong knowledge base and technological strength, so today they should bear a greater responsibility for the improper use of it. The paper highlights the main differences between the information society and the knowledge society. It is shown that in the information society, knowledge was the prerogative of scientific activity, and in the knowledge society it has become a source of innovation. Changing the educational paradigm is associated with the transformation of the educational process of the transfer of information to the ability to think well. Achievements of cognitive technology are related to the recognition of the key role of self-organization in learning, decision-making, pattern recognition. Also, the change of the educational paradigm changes science requirements: it must now provide the public not only with general knowledge of the nature of things, but also with the knowledge that helps address specific social, economic, environmental and other issues. The differences between social constructivism and constructionism are described. It is proved that the sociology of knowledge is concerned with the analysis of the social construction of reality. It is proved that the constructivist didactics influenced the formation of a new personality-oriented educational paradigm.

REFERENCES

1. Krings B. The sociological perspective on the knowledge-based society: Assumptions, facts and visions. *Enterprise & work innovation studies*, 2006, no. 2, pp. 9-20.
2. Krings B. *Sotsiologicheskaya perspektiva obshchestva, osnovannogo na znani: predlozheniya, fakty i tochki zreniya* [The sociological perspective on the knowledge-based society: Assumptions, facts and visions]. In: *Kontseptsiya "obshchestva znaniya" v sovremennoy sotsial'noy teorii* [The concept of "knowledge society" in modern social theory]. Moscow: INION Publ., 2010, pp. 164-169.
3. Chernikova D.V., Chernikova I.V. Rasshirenije chelovecheskikh vozmozhnostey: kognitivnye tekhnologii i ikh riski [Expansion of human capabilities: cognitive technologies and their risks]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2012, vol. 321, no. 6, pp. 114-119.
4. Bittlingmeyer U.H. Wissensgesellschaft als Wille und Vorstellung. Konstanz: UVK, 2005.
5. Yudin B.G. Knowledge as a Social Resource. *Vestnik RAN – Knowledge as a Social Resource*, 2006, vol. 76, 7, pp. 587-595. (In Russian).
6. Gorokhov V.G. *Nauchno-tekhnicheskaya politika v obshchestve znaniya* [Science and technology policy in the knowledge society]. In: *Kontseptsiya "obshchestva znaniya" v sovremennoy sotsial'noy teorii* [The concept of "knowledge society" in modern social theory]. Moscow: INION Publ., 2010, pp. 109-133.
7. Pirozhkov V.V. Konvergentsiya biologicheskikh, informatsionnykh, nano- i kognitivnykh tekhnologiy: vyzov filosofii. Materialy kruglogo stola [Convergence of biological, information, nano- and cognitive technologies: a challenge to philosophy. Proceedings of the round table]. *Voprosy filosofii – Russian Studies in Philosophy*, 2012, no. 12, pp. 3-24.
8. Bekhmann G. Concepts of information society and the social role of information. *Politicheskaya nauka*, 2008, no. 2, pp. 10-28. (In Russian).
9. Chernikova I.V., Chernikova D.V. Knowledge concepts in the knowledge society and in technoscience. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 2014, no. 2, pp. 114-121. (In Russian).
10. Piaget J. *Geneticheskiy aspekt yazyka i myshleniya* [Genetic aspects of language and thought]. In: *Psikholingvistika* [Psycholinguistics]. Moscow: Progress Publ., 1984, pp. 325-334.
11. Gergen K.J. *Sotsial'nyy konstruktivizm: znanie i praktika* [Social constructionism: knowledge and practice]. Minsk: BSU Publ., 2003. 232 p.
12. Kasavin I.T. *Sotsial'naya teoriya poznaniya* [Social epistemology]. Moscow: URAO Publ., 2001. 174 p.
13. Berger P., Lukman T. *Sotsial'noe konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya* [The Social Construction of Reality. A treatise on the sociology of knowledge]. Moscow: Medium Publ., 1995. 323 p.
14. *Pedagogicheskie tekhnologii distantsionnogo obucheniya* [Pedagogical distance learning technologies]. Moscow: Akademiya Publ., 2006, pp. 131-135.
15. *Pedagogicheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Teaching encyclopedia]. Moscow: Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya Publ., 2003. 528 p.
16. *Bol'shoy Entsiklopedicheskiy slovar'* [Big Encyclopedic Dictionary]. Available at: <http://www.slovopedia.com/2/202/234073.html>.
17. Dyatlov S.A. Information paradigm of socio-economic development. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*, 1995, no. 3-4, pp. 17-30.
18. Yakimanskaya I.S. *Lichnostno orientirovannoe obucheniye v sovremennoy shkole* [Personally oriented training in the modern school]. Moscow: Oktyabr' Publ., 1996. 96 p.
19. Choshanov M.A. Protsess nepreryvnogo konstruirovaniya i reorganizatsii [The process of continuous construction and reorganization]. *Direktor shkoly*, 2000, no. 4, pp. 56-62.
20. Dubs R. *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden im Unter-richt. Schriftenreihe für Wirtschaftspädagogik*. Zürich: SKV, 1995. 400 p.

Received: 10 October 2014