

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

INFORMATIONAL SUPPORT TO INNOVATIVE EDUCATION PROCESSES: PAST, PRESENT, FUTURE

О. Г. Хомерики,
кандидат педагогических наук

Выделены и подробно охарактеризованы четыре основных этапа развития подходов к информационной поддержке инновационных процессов в российском образовании (начало 80-х – середина 80-х годов, середина 80-х – начало 90-х годов, начало 90-х – конец XX века, первое десятилетие XXI века соответственно) и один подготовительный этап (середина XX века – начало 80-х годов). Постепенно в рамках информационного образовательного пространства России сформировалось специфическое подпространство инновационной деятельности. Основой модернизации образования на ближайшее десятилетие станет модель «Российское образование – 2020» в сочетании с разработкой и реализацией моделей информационной поддержки развития образования в рамках проблемно ориентированной распределенной информационной системы.

Four main development stages of the approach to informational support of innovative processes in Russian education (early 1980 – mid 1980, mid 1980 – early 1990, early 1990 – end 1990, first decade 2000) and preliminary stage (mid XX century – early 1980) are revealed and comprehensively discussed. Specific sub-space of innovative activities has gradually formed within the whole Russian educational information space. During the nearest decade, education in the country will undergo modernization mainly on the basis of the «Russian Education – 2020» model in conjunction with development and implementation of education supporting information models within the frames of a goal-oriented distributive information system.

Quatre stades du développement d'approche au support informatique de processus d'instruction en Russie (début 1980 – milieu 1980, milieu 1980 – début 1990, début 1990 – milieu 1990, première décennie 2000) et un stade préalable (milieu XX siècle – début 1980) sont choisis et méticuleusement décrits. Dans tout l'espace russe d'activité informatique instructionnelle se successivement forme un sous-espace spécifique innovatif. Pendant la décennie prochaine l'instruction dans le pays sera modernisée principalement sur la base du modèle «Instruction Russe – 2020» en commune du développement et application des modèles informatiques de support d'instruction dans le cadre du système informationnel distributif orienté au but.

Fier Hauptentwicklungsstufen des Zukommens zur Informationsunterstützung des Bildungsverlaufs in Russland (Anfang 1980 – Mitte 1980, Mitte 1980 – Anfang 1990, Anfang 1990 – Mitte 1990, erste Dekade 2000) und eine Vorstufe (Mitte XX. Jahrhundert – Anfang 1980) sind ausgewählt und ausführlich beschrieben. Im gesamten Russischen Informationsbildungsraum wird allmählich ein spezifischer Innovationsaktivitätsunterraum geformt. Während der nächsten Dekade, Entwicklung der Bildung in Russland wird auf Grund des Modells «Russische Bildung – 2020» insgesamt mit im Rahmen des ziel-orientierten Informationsverteilungssysteme geschafften und ausgenutzten Informationsmodelle modernisiert werden.

Ключевые слова: образование, инновационный процесс, информационная поддержка, подход, этап.

Key words: education, innovative process, information support, approach, stage.

Mots clefs: instruction, processus innovatif, support informatique, approche, stade.

Schlüsselwörter: Bildung, Innovationsprozess, Informationsunterstützung, Zukommen, Stufe.

Процессы создания, распространения и использования информации составляют содержательную основу и условие эффективного существования социальных систем как феноменов объективной реальности. При этом функционирование и развитие разных сфер общественной жизни, в том числе и сферы образования, все чаще рассматриваются как информационные процессы, а современная социокультурная ситуация в целом нередко называется «информационным проектом» [1, С. 3]. Совокупность процессов и технологий выявления, создания, распределения, обработки, хранения и предоставления знаний для их использования принято называть управлением знаниями. Суть информационной поддержки инновационных процессов в образовании заключается в том, чтобы предоставить профессиональным сообществам информацию о возможностях и перспективах развития интересующей их предметной области, а также в том, чтобы создать

такие информационные системы, которые позволят повысить качество и эффективность информационного взаимодействия между создателями и пользователями новшеств.

Соотнесение временных и содержательных характеристик процессов информатизации образования и процессов развития образовательных систем в нашей стране позволило выделить четыре этапа развития подходов к организации информационной поддержки инновационных процессов в российском образовании.

Подготовительный этап: середина XX века – начало 80-х годов. В этот период в образовании преобладают инициативные локальные и директивные масштабные инновации, темпы массовых изменений системы образования сравнительно невысоки, а их источником служат результаты педагогических исследований. Основным способом практического

преобразования образовательных систем является внедрение научных разработок, подготовленных к использованию в массовой образовательной практике. Функцию обеспечения практических работников информацией о новых научных разработках выполняют отделы народного образования, обеспечивающие педагогов материалами инструктивно-методического характера, изучающие и популяризирующие лучший опыт освоения научных разработок (научно-практические конференции, выставки, педагогические чтения и т.д.), обеспечивающие участников программы внедрения сведениями о наборе курсов переподготовки в институтах усовершенствования учителей.

Функцию информационного обеспечения научных работников системы образования выполняют центральные и научно-педагогические библиотеки, а также отделы информации при научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях. Организация учета и накопления результатов научных исследований требовала уточнения предмета, состава образующих дисциплин, понятийно-терминологического аппарата педагогической науки. Первые классификации педагогических исследований были предложены Огородниковым Т.И. (1947 г.) и Даниловым М.А. (1969 г.), однако в них отсутствовали конструктивные признаки, позволяющие определить класс исследования.

С начала 60-х годов для описания документов по вопросам образования, научных отчетов, защищенных кандидатских и докторских диссертаций библиотечные работники и сотрудники научно-информационных центров начинают активно использовать априорные классификации, позволяющие получить достаточно информативную формулировку основного содержания документа, такие как УДК (универсальная десятичная классификация), ББК (библиотечно-библиографическая классификация). В соответствии с названными классификациями и на основе использования традиционных («бумажных») технологий работы с информацией, создаются картотеки сведений о поступающих документах и формируются фонды библиотек документов. В помощь научным и практическим работникам библиотеки регулярно готовят и издают библиографические и аннотированные указатели литературы по ключевым проблемам развития педагогической науки и практики, оказывают содействие в организации поиска необходимой информации и обеспечении доступа к этой информации.

Первый этап – начало 80-х – середина 80-х годов

В начале 80-х годов приоритетом развития страны признано ускорение социально-экономического развития, а человеческий фактор – определяющим фактором этого ускорения. Главной целью образования становится формирование всесторонне раз-

витой, творчески активной, высоконравственной и социально зрелой личности. Поиски реализации этой цели связаны с построением новых гуманных отношений учителя и ученика, освоением индивидуальных методов обучения и содержания обучения, соответствующего интересам обучаемого. В эти годы сформировалось общественно-педагогическое движение, направленное на демократические изменения и обновление российского образования. Выходят в свет работы передовых психологов и педагогов, в которых были представлены новые научные модели педагогических систем (Библера В.С., Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова и др.), определившие вектор развития образования на многие годы вперед. Появились образцы новой образовательной практики, рожденной на основе идей педагогов-новаторов (Амонашвили Ш., Ильина Е.Н., Гончаровой Т.И., Шаталова В.Ф. и др.). В педагогической практике формируются новые явления, обозначаемые понятиями «передовой педагогический опыт» и «новаторский опыт».

Основой массового развития школы становится новаторский опыт, прогрессивное новаторство обогащало образование новыми идеями, методами и приемами, создавало условия для расширения и углубления передового опыта. Школы, в которых работали педагоги-новаторы, стали «центрами притяжения» для педагогов всей страны, а информация об опыте работы этих школ – востребованной. Расширяется поток информации о новаторском опыте; основными источниками информации являются средства массовой информации и периодические методические издания.

До 80-х годов основными объектами информационной инфраструктуры, поддерживающей изменения в образовании, являются методические кабинеты организаций сферы образования, научно-педагогические библиотеки и библиотеки вузов. Сотрудники методических служб разного уровня и преподаватели институтов повышения квалификации педагогических кадров, наряду с методическими задачами, решают ряд информационных задач: выявление, учет, накопление и обобщение сведений о единицах передового педагогического опыта, подготовка рекомендаций по его использованию. Подготовленные рекомендации передаются практическим работникам в форме публикаций в методических журналах или в форме лекций и семинаров в системе повышения квалификации педагогических кадров. Библиотечные работники создают информационные продукты, адресованные участникам изменений в образовании (аннотированные библиографические указатели источников информации о передовом педагогическом опыте и новых научных разработках), и оказывают им информационные услуги (подготовка библиографии по заданной пользователем теме, организация выставок), используя традиционные «бумажные» технологии.

Первые два этапа развития подходов к информационной поддержке инновационных процессов охватывают три периода развития информационных технологий от появления первых ЭВМ (50-е годы), расширения сферы их применения, изучения возможностей их использования для накопления и обработки информации (60-е годы) до появления в разных ведомствах централизованных систем обработки информации (70-е годы). До начала 80-х годов новые информационные технологии не использовались при организации информационной поддержки изменений в образовании, возможности их использования для решения этой задачи в области педагогики только изучались исследователями.

Второй этап – середина 80-х – начало 90-х годов

В 80-е годы появляются локальные компьютеры и локальные вычислительные сети, которые сделали возможными децентрализованную обработку данных, решение задач сбора и обработки информации в многопользовательском режиме, переход к «безбумажным» технологиям. Начинается процесс создания новых объектов информационной инфраструктуры в образовании – специализированных информационных систем, предназначенных для содействия продвижению результатов научных и экспериментальных исследований.

В середине 80-х годов в АПН СССР разработана модель отраслевого центра научной информации ОЦНИ «Школа и педагогика», централизованной информационной системы для распространения информации по вопросам образования. В процессе разработки этой модели были определены методы выявления и удовлетворения информационных потребностей разных категорий пользователей (научных работников, руководителей отрасли, учителей общеобразовательных школ), выстроена простейшая классификация научных работников и определен подход к организации их информационного обеспечения, учитывающий специфику и логическую структуру научного исследования. Информационный массив системы формировался на основе традиционных форм опубликованных и неопубликованных документов (монография, научная статья, доклад, тезисы, рукопись и т.д.). Пользователям системы предлагался документальный вид информационного поиска, при котором искомыми объектами служили источники информации, копии информации и библиографические описания. Информация, выдаваемая в ответ на информационный запрос разным категориям пользователей, отличалась и по форме, и по содержанию [4].

В эти же годы разрабатывается целый ряд средств упорядочения потока теоретического знания в области образования: методика построения классификаций исследований в общественных науках, требования к изложению результатов научно-

педагогических исследований для их внедрения в практику, принципы информационной обработки результатов педагогических исследований, информационно-поисковый тезаурус по народному образованию и педагогике. Разработанная под руководством Полонского В.М. прагматическая классификация результатов научно-педагогических исследований – рубрикатор «Народное образование. Педагогика», с 1996 года являющийся составной частью рубрикатора ГСНТИ [5].

В конце 80-х – начале 90-х годов группой преподавателей МОПИ им. Крупской под руководством Журавлева В.И. обоснованы принципы формирования базы данных отраслевого банка психолого-педагогических данных (БПД) как массива первичной информации о передовом педагогическом опыте и научных разработках, подготовленных к использованию в массовой образовательной практике. Разработаны новые языковые средства и правила создания информационных сообщений, приспособленных для ввода в ЭВМ, а также технологии предварительной обработки информации, позволяющие сформировать текст-кадр (информационно-педагогический модуль), кратко и емко представляющий суть адресованного пользователю научного или эмпирического информационного сообщения. Место сообщения в информационном массиве банка данных и логику его поиска определяли такие характеристики, как тип и вид (индекс) сообщения, тема, ключевое слово или дескриптор.

В основу концепции БПД был заложен принцип организации информационного кругооборота по схеме «практика – наука – практика». Реализация этого принципа предусматривала распределенный характер базы данных, а сложность процессов предварительной (предмашинной) обработки поступающих сообщений требовала привлечения к обслуживанию БПД большого количества специально обученных информационных работников [2].

Начало работ по созданию банков педагогической информации актуализировало проблему защиты авторского права авторов сообщений. Центральным советом Педагогического общества РСФСР разработана и внедрена практическая модель Российского центра педагогического изобретательства. В Положении о педагогическом изобретении дано определение основного и дополнительного педагогического изобретения (усовершенствования), определены объекты педагогического изобретения, описан алгоритм подтверждения права на получение патента на педагогическое изобретение. Межведомственные координационные советы при областных отделениях Педагогического общества РСФСР, в состав которых входили учителя, методисты, руководители школ, преподаватели вузов и ученые, содействовали поисковой работе педагогов от рождения новой практической идеи до ее внедрения,

завершающегося подтверждением авторских прав педагогов-новаторов (получение патента на педагогическое изобретение) [6].

В конце 80-х годов в научном педагогическом знании разработаны и обоснованы модели основных видов деятельности по обновлению образовательных систем. Среди них - подключение практических работников к процессу создания новшества еще на стадии фундаментальных исследований, внедрение научных разработок, подготовленных к использованию в массовой практике, организация опытно-экспериментальной работы, создание, распространение и использование передового педагогического опыта. Однако эти модели рассматриваются научными и практическими работниками изолированно и на разных уровнях социальной регуляции, недооценивается научный и практический потенциал идеи вариативности выбора путей и средств развития – одной из основополагающих идей современных теорий организационного развития. Наблюдается избыточное многообразие трактовок сущности процессов создания, распространения, освоения и использования нового, что затрудняет восприятие информации и порождает семантический барьер распространению информации о новшествах и нововведениях.

Третий этап – начало 90-х – конец XX века

В начале 90-х годов происходит становление и быстрое развитие новой области научного знания в педагогике - педагогической инноватики. Формируется тезаурус новой науки, выстраиваются многочисленные типологии новшеств и нововведений, разрабатываются модели целостного процесса развития образовательных систем на региональном, муниципальном и институциональном уровнях, интегрирующие разработанные ранее частные подходы к обновлению образовательных систем и создающие предпосылки для разработки комплексных программ развития образовательных систем. Результат развития новшества на каждой стадии его жизненного цикла рассматривается как исходная точка нового цикла исследований и разработок, а описывающий этот результат документ – как источник нововведений. Такой подход подчеркивал важность решения задач сбора, накопления и распространения информации о каждой стадии жизненного цикла новшества, от рождения положенной в его основу идеи до ее практического использования.

Повысилась преобразовательная активность практических работников, которая привела к формированию нового вида деятельности – инновационной деятельности, то есть деятельности по созданию, освоению и распространению новшеств. В рамках инновационного движения формируется новая культурная среда, выстраиваются эффектив-

ные механизмы взаимодействия науки и практики и поддержания связей между традицией и новаторством, формируется новая среда и новые условия для распространения инноваций [3].

Центрами обновления образовательной практики становятся образовательные организации, реализующие оригинальные программы развития, ориентированные на построение новых практических моделей образовательных систем, и активно пропагандирующие свой опыт (в общем образовании такие организации называли «новая школа» и «авторская школа»). Расширяется поток авторских методических разработок, ориентированных на повышение качества и эффективности новых практических моделей образовательных систем.

Организационной формой работы новых школ и групп новых школ становится экспериментальная площадка. Этот статус, в зависимости от степени сложности и уровня значимости ожидаемых результатов эксперимента, присваивается органом управления образованием федерального, регионального или муниципального уровня, для чего организуется независимая профессиональная экспертиза. Необходимым элементом программы экспериментальной работы становится ее информационное сопровождение, включающее целенаправленный сбор и предоставление участникам эксперимента всей информации, необходимой для принятия решений, связанных с продвижением новшества внутри организации, а также целенаправленный отбор информационных объектов, сведения о состоянии и перспективах дальнейшего развития которых значимы для тиражирования результатов эксперимента. Консолидация инновационного движения в этот период обеспечивается за счет создания целостной системы информационной поддержки экспериментальных площадок, включая создание тематических информационных массивов на основе сбора информации по результатам экспериментов, выпуск информационных бюллетеней, организацию творческих конкурсов и фестивалей, создание консультационных центров по вопросам организации экспериментальной работы.

90-е годы отличает быстрое развитие информационных технологий, увеличение производительности персональных компьютеров, развитие коммуникационных технологий, обеспечивающих создание глобальных информационно-вычислительных сетей. Развитие средств информатизации способствовало расширению и интенсификации потоков информации между образовательными системами, сферой образования и другими сферами общественной жизни. Возникла необходимость формирования представлений об информационном образовательном пространстве и его связи с информационными пространствами других сфер деятельности.

Объектом педагогических исследований становятся различные аспекты развития образовательного информационного пространства. В этот период изучены методы интеграции локальных информационных систем в рамках корпоративных и ведомственных информационных систем (Герасимов В.В., Глейзер Г.Д., Иванников А.Д., Маркарова Т.С., Роберт И.В., Тихонов А.Н. и др.) и возможности информационного взаимодействия работников сферы образования в виртуальной среде (Богданов С.В., Ваграменко А.Я., Каракозов С.Д., Сарьян В.К., Семибратов А.М., Горбунова Л.Н. и др.), разработаны и реализованы модели организации поиска научно-педагогической информации в сети Интернет (Афонин А.А., Крейс М.Г. и др.).

В организациях сферы образования создаются локальные компьютерные сети, позволяющие интегрировать разрозненные информационные массивы разных подразделений в единую информационную систему. Учреждения системы повышения квалификации педагогических кадров активизируют работу по созданию региональных банков педагогической информации, которые рассматриваются территориальными образовательными сообществами не только как средство накопления и распространения информации о новшествах и нововведениях, но и как важнейший образовательный ресурс для всех звеньев системы профессиональной подготовки учителей.

На данном этапе содержанием потоков по вопросам инновационной деятельности в образовании по-прежнему является описание ее результатов. Появляются новые виды документов - программы опытно-экспериментальной работы и программы развития образовательных систем как модели системной организации процесса изменений, которые пока еще слабо востребованы внешними пользователями. Более востребованными, но еще недостаточно доступными для многих работников образования, становятся новые виды информационных ресурсов, такие как базы данных результатов исследований.

В конце 90-х годов запущены программы информатизации российских библиотек, ГСНТИ, программы развития телекоммуникационной структуры. Интеграция ресурсов российского информационного пространства осуществляется на основе расширения и углубления связей между информационными системами библиотечной сети, сети научно-технической информации, информационных сетей сферы образования, издательской и книготорговой деятельности и создания условий для эффективной навигации по массивам информационных ресурсов внутри каждой информационной системы и между информационными системами.

Четвертый этап – первое десятилетие XXI века

Первое десятилетие нового века знаменует обретение информационными технологиями свойств, позволяющих рассматривать их как средство управления информационными потоками. Наблюдается быстрое развитие глобальной информационной сети Интернет как открытой саморазвивающейся адаптивной системы, реализуемой на основе единых способов межкомпьютерного и межсетевое взаимодействия, поддерживаемое различными информационными сервисами. Работа с информацией в Интернет становится социально значимой деятельностью по сбору, накоплению, хранению, поиску, обработке и предоставлению информации, направленной на развитие отдельного пользователя и информационной сети в целом.

Развитие единого информационного пространства страны становится составной частью государственной инновационной политики; обеспечение взаимосвязи исследований и разработок, инновационных проектов и программ признается одной из основных задач развития инновационной деятельности, выполнение которой предполагает ведение реестров инновационных проектов, формирование баз данных о результатах инновационной деятельности, обеспечение информационного взаимодействия создателей и потребителей новшеств.

Основными механизмами комплексной модернизации образования стали широкомасштабные федеральные эксперименты, федеральная программа развития образования (ФЦПРО), в которую с 2005 года подключаются развивавшиеся ранее самостоятельно программы информатизации образования и развития единой образовательной информационной среды и которую с этого же года поддерживает национальный проект «Образование» (ПНПО). Механизмом развития образования на региональном уровне служат комплексные проекты модернизации регионального образования. Описание и распространение инновационного опыта лучших школ, вузов, учреждений специального образования, а также моделей их взаимодействия при решении задач инновационного развития регионов становится ведущим звеном инновационной политики в сфере образования, а главным средством распространения инновационного опыта – новые информационные технологии.

Ключевыми элементами информационной инфраструктуры модернизации российского образования на федеральном уровне становятся: информационные системы Минобрнауки России и подведомственных министерству организаций; информационные порталы федеральных программ развития образования; информационные системы общественных организаций; информационные системы центральных

газет и журналов, специализирующихся на образовательной тематике; сайты всероссийских образовательных форумов. Распределенная система федеральных образовательных порталов решает задачу интеграции отраслевых образовательных порталов и создания виртуальных коммуникативных образовательных сред.

Федеральные образовательные порталы содержат богатейшие коллекции образовательных ресурсов, отражают результаты выполнения федеральных программ развития образования и приоритетного национального проекта «Образования», демонстрируют образцы инновационного опыта, распространение которого значимо для развития национальной образовательной системы. Верхний уровень этой системы представлен горизонтальными общероссийскими образовательными порталами, ведущим среди которых является портал «Российское образование», и порталами федеральных округов. На втором уровне расположены региональные образовательные порталы, которые также являются горизонтальными и объединяют порталы нижних уровней – корпоративные порталы и сайты учреждений системы образования, а также персональные порталы и сайты. Образовательные порталы всех уровней опираются на систему вертикальных профильных и специализированных порталов общего назначения. Каждый региональный образовательный портал является звеном инфраструктуры общей вертикали системы государственных образовательных информационных ресурсов. Региональные образовательные порталы консолидируют усилия научных и практических работников в решении задач развития образования, предоставляя информацию о возможностях участия в инновационных проектах для всего образовательного сообщества. В структуру региональных образовательных порталов входят виртуальные методические объединения как форма сетевого сотрудничества не только учителей-предметников, но и ведущих ученых и специалистов в разных областях знания. Дистанционные педагогические советы и конференции, проводимые на страницах региональных образовательных порталов, активизируют процессы обсуждения актуальных проблем развития образования.

Информационные порталы региональных и муниципальных органов управления образованием размещают сведения об инновационных образовательных учреждениях, выполняемых ими программах развития, обеспечивают возможность доступа к этим программам. Информационные системы региональных ассоциаций инновационных школ, инновационных вузов и лучших учителей координируют деятельность лидеров процесса модернизации образования на региональном уровне, размещают информацию о программах их совместной деятельности и о результатах выполнения этих программ.

Роль централизованных хранилищ информации о новых методических разработках на региональном уровне исполняют банки педагогических инноваций, создаваемые и поддерживаемые областными ИП-КиПРО. При этом последние также координируют работу территориальных ресурсных методических и научно-методических центров, одной из функций которых является выявление и распространение образцов лучшей образовательной практики.

На уровне отдельного образовательного учреждения руководителями структурных подразделений и сотрудниками внутренних информационных служб тоже создаются массивы информации по вопросам инновационной деятельности. Содержащиеся в этих массивах документы разделяются на внутренние, созданные сотрудниками, и внешние, поступившие извне, и систематизируются по направлениям программы развития образовательного учреждения, по компонентам реализуемой образовательной программы как дидактической системы (вертикаль), по образовательным и предметным областям учебного плана (горизонталь).

Наличие множества потоков информации об инновациях в образовании, высокая степень насыщенности этих потоков и не менее высокая востребованность содержащихся в них информационных ресурсов позволяют заключить, что в рамках информационного образовательного пространства сформировалось специфическое подпространство – информационное пространство инновационной деятельности. Это информационное пространство как совокупность информационных ресурсов и информационной инфраструктуры представляет собой разветвленную информационную сеть, объединяющую информационные системы организаций сферы образования и их партнеров во внешней среде. Каждая из информационных систем в соответствии со своим предназначением решает задачи, связанные со сбором, обработкой, передачей и распространением знания о необходимости и возможностях развития образовательных систем и/или их отдельных элементов, и выполняет, в зависимости от ситуации, роли источника, производителя или потребителя информации о новшествах и нововведениях. Связующими элементами отдельных информационных систем и массивов документов по вопросам инновационной деятельности в образовании являются описанные выше объекты информационной инфраструктуры.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что к числу факторов, определяющих особенности подходов к организации информационной поддержки инновационных процессов в образовании могут быть отнесены: приоритеты национальной и региональной инновационной политики; характер задач развития образования; набор способов развития образовательных систем, освоенных образова-

тельным сообществом; возможности установления информационного взаимодействия; уровень развития информационных технологий.

Основой модернизации образования на ближайшее десятилетие является модель «Российское образование – 2020», отличительной особенностью которой является то, что если ранее целевыми аудиториями проектов модернизации образования были преимущественно работники системы образования, то новая модель ориентирована на потребителя образовательных услуг – человека с его образовательными потребностями. Структура модели отражает проблемное поле развития образования, в котором базовыми являются четыре группы проблем: взаимодействие образования с институтами гражданского общества; становление системы образования как института, обеспечивающего инновационное развитие экономики; предоставление гражданам возможности учиться на протяжении жизни; создание механизмов обратной связи образования и общества. Новые характеристики проблемного поля развития образования требуют развития системы действующих информационных потоков по вопросам инновационной деятельности на основе определения и согласования смысловых блоков информации, значимых для совместного решения задач развития образования творческими сообществами разных сфер деятельности; согласования принятых в этих сообществах подходов к формированию информационных массивов, их упорядочению и представлению в рамках информационных систем, к выбору каналов распространения информации о новшествах и нововведениях, а также к оценке качества информационных потоков.

Представляется продуктивной на ближайшую перспективу идея разработки и реализации моделей информационной поддержки развития образования, ключевым звеном которых станет проблемно ориентированная распределенная информационная система, содержащая банк вторичных информационных ресурсов – описаний содержательных блоков информации, представленных в информационных системах разных сфер деятельности и связанных с конкретными теоретическими и практическими проблемами развития современного образования. Подобная система исполнит роль навигатора по информационному пространству инновационной деятельности, и в этом смысле ее функции пересекаются с функциями электронных библиотек.

Интеграция электронных библиотек, а в их составе и баз данных по инновациям в образовании, способна обеспечить: во-первых, расширение пространства идей развития образования до масштаба информационного фонда; во-вторых, отражение в едином образовательном пространстве существующих возможностей развития и инновационных программ в каждой предметной области; в-третьих, расширение возможностей самореализации участников инновационных проектов на основе понимания и использования потенциала сетевых коммуникаций [7, С. 22].

Библиографический список

1. Астафьева Н.Е., Солопова Н.К., Баскакова Н.И. Научно-исследовательский подход к созданию современной инфраструктуры региональной системы образования // *Материалы всероссийской научно-практической конференции «Российская школа и Интернет». Санкт-Петербург, 18-19 сентября 2001 г.*: [Электрон. ресурс]: http://sc1158.comcor.ru/fio/MCIO_Alumni_03/resource/internet/rsi.spb.fio.ru/doc/88.html.
2. Банк психолого-педагогических данных. Рекомендации авторам (вкладчикам) и пользователям БПД. М.: МОПИ им. Н.К. Крупской, 1998. – 59 с.
3. Днепров Э. Общественно-педагогическое инновационное образовательное движение // *Инновационное движение в российском школьном образовании* / под ред. Э. Днепров, А. Каспржака, А. Пинского. М.: Парсифаль, 1997. – С. 9–35.
4. Основные характеристики и принципы организации научно-педагогической информации: сб. науч. тр. / редколл.: В.С. Аранский (отв. ред) и др. М.: Изд АПН СССР, 1984.
5. Полонский В.М. Тезаурус информационно-поисковый по народному образованию и педагогике. Регистрационный номер 210.91. М., 1991. – 195 с.; Полонский В.М. Народное образование. Педагогика. Рубрикатор. М.: Наука, 1998. – 152 с.
6. Положение о педагогическом изобретении // *Народное образование*. – 1990. – № 12. – С. 174–178; 1991. – № 1. – С. 183–187; № 2. – С. 151–155; № 6. – С. 98–99.
7. Хомерики О.Г. Роль электронных библиотек в процессе распространения результатов инновационной деятельности в образовании // *Информационные ресурсы России*. – 2008. – № 2. – С. 17–22.

Хомерики О. Г. – кандидат педагогических наук, доцент Института инновационной деятельности в образовании Российской академии образования

Khomeriki O. G. – Candidate of Pedagogic Sciences, Assistant Professor, Institute for Innovative Activities in Education, Russian Education Academy

e-mail: holgen@inbox.ru