

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ФАКТОР И МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕР ОБЩЕСТВА

Эффективность реализации программ долгосрочного социально-экономического развития России зависит от качества сформированных человеческого и социального капиталов. Значительная роль в их формировании принадлежит образовательным системам, развитие которых должно быть скоординировано с развитием социальной и экономической сфер общества в виде моделей взаимодействия, позволяющих спрогнозировать его содержание и технологии. Проектирование таких моделей требует изучения функций образовательных систем в общем процессе развития. В данной статье уточняется понятие «образовательная система», предлагается типология образовательных систем, рассматриваются варианты анализа их функций в данном взаимодействии.

**Ключевые слова:** взаимодействие, диффузия нововведений, каналы диффузии нововведений, интеграция, интегрирующие факторы, образование, образовательные системы, социальные механизмы, социальный капитал, типология образовательных систем, человеческий капитал.

Развитие России прогнозируется и отражается в государственных документах – программах социально-экономического развития на определенный период. Эти документы разрабатываются как на ближайшую, так и на отдаленную перспективу. А их реализация требует создания особых механизмов взаимодействия социума и экономики как двух основных подсистем общества.

Экономическая подсистема общества включает в себя производство (хозяйственные предприятия различных форм собственности), различные типы экономической деятельности (производственную, финансовую, торговую и т. д.), различные типы экономических отношений между индивидами, сообществами (коллективами, объединениями, регионами, государствами и т. д.), распределение, обмен и потребление материальных благ и услуг, необходимых для жизнедеятельности людей. Она решает следующие взаимосвязанные задачи:

- какие виды товаров и услуг производить и в каком количестве;
- какие виды ресурсов и технологий будут для этого задействованы;
- кому адресованы произведенные товары и услуги, как они будут распределены между различными группами людей в обществе [1].

Социальная подсистема (сфера) включает отношения и взаимодействие сообществ, социальных групп и индивидов с их различным отношением к собственности (предприниматели и наемные работники), к организации труда (руководители и подчиненные), к источникам доходов (прибыль, заработная плата, гонорар, пенсия), с разным уровнем доходов (богатые, бедные, нищие), с их различным социально-экономическим статусом в обществе.

В результате взаимодействия экономической и социальной сфер возникают социально-экономические процессы, ядром и субъектом которых явля-

ется человек. В этом взаимодействии человек, как личность и как элемент социальных общностей (профессиональных, демографических, территориальных, этнических и др.), включен в систему экономических и социальных отношений (деятельность по производству, распределению, обмену материальных ценностей), а также вступает в межгрупповые социальные взаимодействия, сочетающие в себе этнические, политические, культурные и другие аспекты, проявляющиеся в его рациональном и иррациональном поведении. Таким образом, политические, социальные, культурные и другие факторы воздействуют на процессы, протекающие в ядре экономической системы.

В свою очередь, экономическая система порождается обществом, влияет на него и развивается вместе с ним, непрерывно формируя новые совокупности базовых потребностей, ценностей и ценностных ориентаций личности, тем самым воздействуя на социализацию индивидов, сохраняя относительную целостность общества. А производя средства для дальнейшего развития общественной и индивидуальной жизни, предопределяет новые социальные процессы:

- развития и поддержания форм общественного разделения труда (воспроизводство трудовых ресурсов, распределение рабочих мест и перераспределение кадров; формирование новых профессиональных групп, прежде всего в частном секторе, сфере обслуживания, торговли);
- усиления стимулов к труду и экономической заинтересованности в ее результатах;
- обновления форм организации производства, систем стимулирования, поиска новых типов экономического поведения [2].

Этим самым экономика, как значимый институт общества, стимулирует социальные изменения в нем, открывая простор для новых социальных ролей его членам, существенно влияя на социальные

отношения, социальные связи и особенности взаимодействующих, направляя социальные процессы, представляющие основу жизнедеятельности общества. Движущей силой этих процессов являются социальные механизмы.

В связи с этим для исследования значительный интерес представляют ряд категорий из смежных с педагогикой областей, в частности экономической социологии: социальный механизм развития экономики, экономическое поведение, экономическая культура и институты. Именно они способствуют диффузии нововведений и обеспечивают взаимосвязь и взаимодействие экономической и социальной подсистем (сфер) общества.

Социальный механизм развития экономики представляет собой устойчивую систему, благодаря которой в сферах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг взаимодействуют социально-экономические группы. За счет этого механизма приводится в движение вся социальная структура общества: классы и социальные слои (предприниматели, менеджеры, рабочие, крестьяне и др.); компоненты и уровни территориального деления (страны, регионы, отдельные их поселения и т. д.); организация и управление экономическими субъектами (ведомства, объединения, предприятия, подразделения). А социально-экономические потребности и интересы социальных групп, регулируя их поведение в сфере экономики, являются движущей силой этого механизма.

Действие социального механизма развития экономики наиболее конкретно проявляется в экономическом поведении индивидуума или социальной группы в виде системы социальных действий, которая регулируется различными по функциям и назначению экономическими ценностями (ресурсами) и ориентировано на получение пользы (выгоды, вознаграждения, прибыли). В экономическом поведении людей проявляются их многочисленные, разнообразные по содержанию индивидуальные, групповые и массовые действия с целью удовлетворения своих потребностей за счет оборота экономических ценностей (благ, услуг, информации). Эти действия в конкретных социально-экономических условиях выступают в виде типовых форм поведения.

Благодаря экономическому поведению социальные субъекты в экономической сфере, оценивая конкретные товары, отстаивают личные хозяйственные интересы, стремясь предвидеть вероятную выгоду или убытки. Порядок и допустимые пределы социального поведения субъектов, являясь социальным капиталом, в их экономической деятельности определяются как нормами и правилами, закрепленными законодательно на государственном

уровне, так и различными соглашениями между людьми в их традициях повседневной жизни, во многом завися от имеющихся экономических ресурсов [3].

Человеческое общество и его составляющие (индивидуумы, социальные группы с их вечными общечеловеческими ценностями, ментальностью и т. д.), развиваясь, непрерывно стремятся к удовлетворению своих растущих материальных потребностей. И это позволяет прогнозировать их экономическое поведение на стадии трансформации, формировать новые экономические взгляды, утверждать новые экономические роли и нормы взаимодействия в социально-экономической структуре.

В разрешении этого комплекса проблем для любого государства (и современной России) ключевое значение имеет образование. Но оно, как показывает практика, только тогда становится фактором прогрессивных изменений, когда, во-первых, в нем самом осуществляются такие изменения, во-вторых, когда оно органически связано с соответствующими по направленности и глубине научно-техническими, социально-экономическими и политическими преобразованиями во всем обществе, выраженными в соответствующей стратегии. Для России эта стратегия представлена в целостной долгосрочной комплексной программе социального и экономического развития страны, рассчитанной до 2030 г. [4].

В данном документе учитывалось, что российская система образования в период глубоких политических и экономических реформ, изменивших весь общественный строй страны, избежала серьезных потрясений, выбрав более рациональный эволюционный путь преобразований, реформирования с учетом новых экономических и социальных реальностей. Несмотря на трудности последних десятилетий, отечественная система образования не только сумела сохранить свой потенциал, но и по целому ряду принципиальных позиций реализовала прогрессивные структурные и функциональные изменения. Прежде всего следует отметить оформление правовой базы отечественного образования. Усилиями исполнительной и законодательной ветвей власти, привлечения педагогической и научной общественности разработаны основные, концептуальные документы, определяющие главные стратегические цели и задачи его развития [5].

Для понимания роли образования во взаимодействии социальной и экономической сфер, необходимо выявить условия, при которых система образования становится важным и, несомненно, решающим фактором процесса социально-экономического развития.

Одним из таких условий следует назвать принцип интеграции. Интеграция понимается, во-первых, как процесс объединения в новую целостность каких-либо ранее изолированных систем, элементов, частей; во-вторых, как состояние органической связанности отдельных дифференцированных частей и функций системы [6, с. 24].

При описании процессов интеграции нередко используется термин «интегрирующий фактор». Он связан с представлением об объединяющей роли какого-либо элемента по отношению ко всему множеству элементов, составляющих систему или способных образовать целостность. Данное качество характерно и для системы образования. Являясь составляющим элементом как социальной сферы, так и экономической, оно уже выступает в роли интегрирующего фактора. Таким образом, теоретически можно рассматривать интеграцию системы образования в социальную и экономическую сферы общества, а также образование как интегрирующий фактор этих сфер.

Интегрирующая роль образования проявляется в том, что производственные и все другие отрасли и социальные институты вынуждены во все большей мере выполнять образовательные функции – заниматься подготовкой, повышением квалификации и переподготовкой кадров, непосредственно участвовать в той или иной форме в деятельности общеобразовательных и профессиональных учебных заведений, предоставлять им свою материально-техническую базу и специалистов для решения учебно-воспитательных задач [7, 8]. При этом образовательные учреждения становятся центрами консолидации всех других социальных институтов и учреждений (культурно-просветительных, физкультурно-спортивных, социально-реабилитационных, служб занятости, медицинской и психологической помощи и др.), которые так или иначе своей основной функциональной задачей имеют обучение, воспитание, физическое, психическое, духовное здоровье человека [9]. Кроме того, интегрирующая роль образования проявляется в создании непрерывного образовательного пространства на местном, региональном и федеральном уровнях за счет кооперации сил педагогов, учащихся, родителей, государственных органов, политических партий, экономических структур и широкой общественности в целях обеспечения эффективного воспитания подрастающего поколения и непрерывного образования всего взрослого населения в соответствии с высшими общенациональными ценностями и интересами в формировании определенного уровня человеческого капитала.

Процесс взаимодействия социальной и экономической сфер общества, в котором образование выступает как один из интегрирующих факторов,

можно рассматривать и с позиции диффузии нововведений. Диффузия нововведений понимается как процесс передачи новшества по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени [10]. Новшество может представлять собой идею, предмет, технологию и все другое, что является новым для соответствующих хозяйствующих субъектов.

Форма и скорость диффузии нововведений зависят от мощности коммуникационных каналов, по которым осуществляется процесс диффузии и от особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами и т. д.

Диффузия нововведений наиболее широко используется догоняющими странами, которые стремятся абсорбировать уже имеющиеся технологические новшества и сами знания о них. В таких случаях через имеющиеся каналы диффузии может существенно повышаться способность предприятий к абсорбции новых технологий и создаваться стимулы к их наращиванию и использованию.

Для масштабной диффузии инноваций необходимо создать и соответствующие механизмы в виде институциональной инфраструктуры со службами оказания технической поддержки в получении информации, а также предусмотреть соответствующие изменения в системе образования [11].

Дальнейшая теоретическая проработка взаимодействия всех структур по указанной координации требует уточнения определений таких ключевых понятий, как «система образования», «образовательная система», «педагогическая система».

Наиболее общим понятием в этом перечне является «система образования». В качестве исходного взято определение В. И. Загвязинского, который рассматривает систему образования как совокупность взаимосвязанных, преемственных образовательных программ, государственных образовательных стандартов и образовательных учреждений, выполняющих социальный заказ общества. Эта система включает государственные и негосударственные учреждения начального, общего среднего, профессионального (начальное, среднее, высшее звенья), дополнительного, специального образования, специализированные и комплексные образовательные учреждения федерального, регионального и муниципального подчинения [12].

Такая модель образования строится по принципу государственно-ведомственной организации с жестким централизованным определением целей, содержания образования, номенклатуры учебных заведений, учебных дисциплин в рамках того или иного типа образовательной системы и контролируются административными или специальными органами. Однако образование человека происходит и во многих негосударственных структурах.

Например, внутрифирменное обучение в хозяйственных предприятиях, в общественных организациях, в религиозных общинах, в различных социальных институтах, не имеющих государственного статуса (выставках, ярмарках и др.), в объединениях групп людей «по интересам», образование на «природе», в «открытых школах», дистантное обучение с помощью Интернета и др. Все эти социальные институты также входят в единую систему образования и обладают определенным ресурсом для формирования невещественного и человеческого капитала. Их качество является главным залогом конкурентоспособности и прогрессивности при любом сценарии социально-экономического и политического развития общества.

«Образовательная система» представляет собой локальный элемент «системы образования», имеющий свои специфические образовательные цели. Ее определение можно сформулировать следующим образом: целостная модель, обладающая собственной культурной и социальной идентичностью, включающая образовательные учреждения (дошкольные, школы, колледжи, университеты и др., а также органы управления образованием), иные социальные и экономические институты, реализующие образовательные функции, направленные на выполнение федеральных, региональных и муниципальных программ социально-экономического развития, повышения конкурентоспособности хозяйственных предприятий, удовлетворение образовательных запросов населения региона.

При таком подходе понятие «педагогическая система» характеризует совокупность содержательных, технологических и других педагогических условий, позволяющих реализовать цели конкретных образовательных систем.

Для изучения влияния образовательных систем на формирование человеческого капитала поселения, территории или региона, учитывая многообразие таких структур, возникает потребность их систематизации. Ее можно выполнить, применив в качестве методологического подхода типологию.

Стратегии типологизирующего исследования представляют сложную деятельность, которая включает в себя применение множества частных процедур. В процессе разработки типологии применяются обобщения индуктивного характера, отбрасывание несущественного (абстрагирование), использование различного рода идеализаций, выдвижение гипотез, дедуктивные рассуждения, обширные описательные фрагменты и др.

Представленный выше подход вполне применим и для разработки типологии образовательных систем. В качестве существенных признаков для выделения групп образовательных систем можно взять внешние и внутренние факторы, влияющие на фор-

мирование целей образования в системе. Внешним фактором выступают социальный и государственный заказы на образование (для образовательных учреждений государственно-ведомственного подчинения и других формальных социальных институтов, выполняющих образовательные функции). Внутренним фактором является необходимость повышения конкурентоспособности, производительности, квалификации и т. д., что весьма существенно для экономических структур (компаний, фирм, хозяйственных предприятий и др.), реализующих также специфические цели образования для своих работников и местного населения.

Для выявления факторов, влияющих на формирование целей образования в системе, необходимо проанализировать учредительные документы (уставы учреждений, организаций, предприятий и др.) или положения, существующие для ряда социальных институтов, выполняющих образовательные функции (выставки, ярмарки, смотры, конкурсы и др.) [13].

Для проектирования и реализации долгосрочных планов социально-экономического развития страны и региона и отражения в них развития системы образования необходимо выявить и описать типы образовательных систем, содержание и формы их взаимодействия с окружающим социумом и производством.

При этом также понимается, что образовательные функции выполняют целый ряд социально-экономических структур, не входящих непосредственно в официальную систему образования.

Данный подход позволяет рассматривать образование как потенциальный локомотив развития социальной сферы, одну из приоритетных точек роста в социально-экономическом развитии, но при этом необходимо учитывать и его особенности.

Во-первых, система образования как макросистема обладает инерционностью в своем развитии. Происходящие изменения, сдвиги в технологической структуре экономики, смена поколений людей и техники охватывают несколько десятилетий. Поэтому необходим достаточный горизонт видения, для того чтобы оценить сущность и тенденции перемен, выбрать оптимальную траекторию развития системы образования. Например, в XXI в. в развитых странах начался переход к постиндустриальному технологическому способу производства (5-й и 6-й технологические уклады), трансформируется структура экономики, реализуется ноосферное мышление. В условиях глобализации указанные тенденции оказывают свое влияние на развивающиеся страны (3-й и 4-й технологические уклады) и в меньшей степени на страны третьего мира. Кроме того, на указанные объективные тенденции накладываются противоречия проводимой соци-

ально-экономической политики в конкретных странах. Например, в России проводимые в последние два десятилетия реформы изменили тип демографического развития [10].

Во-вторых, в крупные национальные программы и проекты в области образования вкладываются значительные финансовые средства, а их реализация планируется на десятилетия. То есть о правильности выбранного стратегического решения о программах и проектах можно будет оценить только спустя 5–10 лет и позднее. Поэтому, чтобы не допустить стратегических ошибок и провалов, необходимо принимать решения, основываясь на прогнозных оценках развития сферы образования и ее отдельных секторов.

В-третьих, необходимость долгосрочного прогнозирования особенно возрастает в условиях модернизации системы образования, когда резко усиливается хаотичность и неопределенность траекторий динамики [14, 15].

Таким образом, прогнозирование развития образования на долгосрочную перспективу связано с

тем, что Россия отличается огромными территориями регионов, сложностью административно-территориального деления, остротой проблем выстраивания и укрепления вертикали власти, обеспечения целостности государства при региональной индивидуальности, необходимостью снижения дифференцированности уровня жизни, обеспечения определенной экономической самостоятельности. Для вывода ее на траекторию устойчивого социально-экономического развития на инновационных принципах необходимо опираться как на общую отечественную научную историю, так и на историю региональных исследований в сфере долгосрочного, долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного прогнозирования социально-экономического развития, в том числе и развития образовательных систем, учитывая их роль как интегрирующего фактора социальной и экономической сфер общества и как механизма диффузии инноваций внутри страны и из-за рубежа. Важное значение в этих исследованиях имеет и изучение зарубежного опыта в решении аналогичных проблем.

#### Список литературы

1. Гукасян Г. М. Экономическая теория. СПб.: Питер, 2006.
2. Научная организация труда в управлении производственным коллективом: общепромышленные научно-методические рекомендации: 2-е изд., перераб. и доп. М.: Экономика, 2001.
3. Экономическая теория / под ред. А. И. Добрынина, Л. С. Тарасевича, 3-е изд. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ; Питер, 2001. 554 с.
4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года. Министерство экономического развития. М., 2013.
5. Ткаченко Е. В. Отчетный доклад // Вестник образования. 1996. № 3.
6. Интегративные тенденции в современном мире и социальный прогресс / ред. М. А. Розов. М.: Изд-во МГУ, 1989. 232 с.
7. Хохлов Н. Т. Направления и формы интеграции образования, науки и производства // Высшее образование в России. 1994. № 3. С. 108–114.
8. Вальков В. И. Межведомственный подход к социально-педагогической работе // Педагогика. 1999. № 8. С. 100–105.
9. Ефимов В. С., Ермаков С. В., Пригожих В. А. Культурно-образовательное пространство города и становление человека: проблемы, проект, реализация // Образование в Сибири (спецвыпуск). 2001. С. 25–37.
10. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993. 310 с.
11. Голиченко О. Основные факторы развития национальной инновационной системы. М.: Наука, 2011.
12. Загвязинский В. И. Учитель как исследователь. М., 1980. 86 с.
13. Куровский В. Н., Пяткина Г. Н. Формы взаимодействия образовательных систем сельской местности с окружающим социумом и производством // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2013. Вып. 12 (140). С. 232–238.
14. Агапова Т. Н., Иванова М. И. Прогнозирование показателей общего образования на уровне муниципального района // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 2. С. 34–41.
15. Тодосийчук А. В. Прогнозирование развития системы образования // Образование в документах. 2008. № 7. С. 23–37.

Куровский В. Н., доктор педагогических наук, профессор, заслуженный учитель РФ.

**Институт развития образовательных систем Российской академии образования.**

Пр. Комсомольский, 75, Томск, Россия, 634041.

E-mail: Kurovskii41@mail.ru

Пяткина Г. Н., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник.

**Институт развития образовательных систем Российской академии образования.**

Пр. Комсомольский, 75, Томск, Россия, 634041.

E-mail: Pgnik@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 03.03.2015.*

V. N. Kurovskiy, G. N. Pyatkina

## EDUCATIONAL SYSTEMS AS AN INTEGRATING FACTOR AND THE MECHANISM OF INTERACTION BETWEEN SOCIAL AND ECONOMIC SPHERES OF SOCIETY

The effectiveness of the implementation of long-term socio-economic development of Russia depends on the quality of human and social capital. A significant role in their formation belongs to educational systems, the development of which should be coordinated with social and economic spheres of society in the form of interaction models that allow predicting its content and technology. The design of such models requires study of the functions of educational systems in the overall development process. This article clarifies the concept of “educational system”, offers a typology of educational systems, and discusses options for the analysis of their functions in this interaction.

**Key words:** *interaction, diffusion of innovations, channels of diffusion of innovations, integration, integrating factors, education, educational system, social mechanisms, social capital typology of educational systems, human capital.*

### References

1. Gukas'yan G. M. *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. St. Petersburg, Piter Publ., 2006 (in Russian).
2. *Nauchnaya organizatsiya truda v upravlenii proizvodstvennym kollektivom Obshcheotraslevyye nauchno-metodicheskiye rekomendatsii: 2-e izd., pererab. i dop.* [Scientific organization of labor in the management of production team: Industry-wide scientific and methodical recommendations. 2nd ed., Rev. and supplementary]. Moscow, Ekonomika Publ., 2001 (in Russian).
3. *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. Ed. by A. I. Dobrynin, L. S. Tarasevich, 3rd ed. St. Petersburg, Izd-vo SPbGUEF; Piter Publ., 2001. 554 p. (in Russian).
4. *Prognoz dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya RF na period do 2030 goda* [The forecast of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2030]. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya – The Ministry of economic development. Moscow, 2011. (in Russian)
5. Tkachenko Ye. V. *Otchetnyy doklad* [Progress Report]. *Vestnik obrazovaniya – Bulletin of Education*, 1996, no. 3 (in Russian).
6. *Integrativnyye tendentsii v sovremennoy mire i sotsial'nyy progress* [Integrative tendencies in the modern world and social progress]. Ed. M. A. Rozov. Moscow, Izd-vo MGU Publ., 1989 132 p. (in Russian)
7. Khokhlov N. T. *Napravleniya i formy integratsii obrazovaniya, nauki i proizvodstva* [Areas and forms of integration of education, science and production]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 1994, no. 3, pp. 108–114 (in Russian).
8. Val'kov V. I. *Mezhvedomstvennyy podkhod k sotsial'no – pedagogicheskoy rabote* [Multi-agency approach to the social and educational work]. *Pedagogika – Pedagogy*, 1999, no. 8, pp. 100–105 (in Russian).
9. Yefimov V. S., Yermakov S. V., Prigozhikh V. A. *Kul'turno-obrazovatel'noye prostranstvo goroda i stanovleniye cheloveka: problemy, proyekt, realizatsiya* [Cultural-educational space of the city and becoming human: the problem, the project, the implementation of]. *Obrazovaniye v Sibiri (Spetsvyypusk) – Education in Siberia (special issue)*, 2001, pp. 25–37 (in Russian).
10. Glaz'yev S. Yu. *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [Theory of long-term techno-economic development]. Moscow, Vladar Publ., 1993. 310 p. (in Russian).
11. Golichesnko O. *Osnovnyye faktory razvitiya natsional'noy innovatsionnoy sistemy* [The Main factors of development of the national innovation system]. Moscow, Nauka Publ., 2011 (in Russian).
12. Zagvyazinskiy V. I. *Uchitel' kak issledovatel'* [The Teacher as researcher]. Moscow, 1980. 86 p. (in Russian).
13. Kurovskiy V. N., Pyatkina G. N. *Formy vzaimodeystviya obrazovatel'nykh sistem sel'skoy mestnosti s okruzhayushchim sotsiumom i proizvodstvom* [The problem of interaction between educational systems? Social institutions and economic enterprises of rural areas]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2013, vol. 12 (140), pp. 232–238 (in Russian).
14. Agapova T. N., Ivanova M. I. *Prognozirovaniye pokazateley obshchego obrazovaniya na urovne munitsipal'nogo rayona* [The forecasting performance of General education at the district level]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika – Regional Economics: Theory and Practice*, 2007, no. 2, pp. 34–41 (in Russian).
15. Todosiychuk A. V. *Prognozirovaniye razvitiya sistemy obrazovaniya* [Prediction of the development of education]. *Obrazovaniye v dokumentakh – Education Documents*, 2008, no. 7, pp. 23–37 (in Russian).

Kurovskiy V. N.

**Institute for the Development of educational systems of the Russian Academy of Education.**

Pr. Komsomol'skiy, 75, Tomsk, Russia, 634041.

E-mail: V.Kurovskii@yandex.ru

Pyatkina G. N.

**Institute for the Development of educational systems of the Russian Academy of Education.**

Pr. Komsomol'skiy, 75, Tomsk, Russia, 634041.

E-mail: Pgnik@mail.ru