

ДИАГНОСТИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Н. Абакумова

Томский государственный университет, Томск

В статье рассматриваются информационные компетентности как составляющие ключевой компетенции. Представлены механизмы болонского процесса и модернизации общего образования, оказывающие существенное влияние на процесс формирования информационных компетентностей. Приведены результаты диагностики уровня сформированности информационных компетентностей в системах дошкольного, общего среднего, начального и высшего профессионального образования.

INFORMATIONAL COMPETENCES DIAGNOSTICS AT VARIOUS LEVELS OF EDUCATION

N.N. Abakumova

Informational competences as constituents of a key competence are studied in the article. The mechanisms of Bologna process and Modernization of the general education which makes influence on the process of informational competences forming are represented. The results of diagnostics of informational competences level are given (for elementary, secondary, vocational and higher education).

Компетентностный подход в определении целей и содержания общего среднего и высшего профессионального образования не является совершенно новым, а тем более чуждым для российской школы. Ориентация на освоение умений, способов деятельности и, более того, обобщенных способов деятельности была ведущей в работах таких отечественных педагогов, как М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, В.В. Краевский, Г.П. Щедровицкий, В.В. Давыдов и их последователей. В этом русле были разработаны как отдельные учебные технологии, так и учебные материалы. Однако данная ориентация не была определяющей, она практически не использовалась при построении типовых учебных программ, стандартов, оценочных процедур. Поэтому сегодня для реализации компетентностного подхода нужна опора на международный опыт, с учетом необходимой адаптации к традициям и потребностям России.

В мировой образовательной практике понятие компетентности выступает в качестве центрального, своего рода «узлового» понятия – так как компетентность, во-первых, объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющую образования; во-вторых, в понятии

компетентности заложена идеология интерпретации содержания образования, формируемого «от результата» («стандарт на выходе»); в третьих, ключевая компетентность обладает интегративной природой, ибо она вбирает в себя однородных или близкородственных умений и знаний, относящихся к широким сферам культуры и деятельности (информационной, правовой и пр.) [1].

В нашей работе мы придерживаемся определения, что компетенция – это интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовывать на практике свою компетентность [2].

Не следует противопоставлять компетентности знаниям или умениям и навыкам. Понятие компетентности шире понятия знания, или умения, или навыка, оно включает их в себя. Следовательно, понятие компетентности будет объединять не только когнитивную и операционно-технологическую составляющие, но и мотивационную, эстетическую, социальную и поведенческую. Оно включает результаты обучения (знания и умения), систему ценностных ориентаций, привычки и др.

Компетентности формируются в процессе обучения, и не только в образовательном учреждении, но и под воздействием семьи, друзей, работы, политики, религии, культуры и др. В связи с этим реализация компетентностного подхода зависит от всей в целом образовательно-культурной ситуации, в которой живет и развивается обучающийся. Применительно к каждой компетентности можно выделять различные уровни ее освоения (например, минимальный, продвинутый, высокий).

Проблема отбора базовых (ключевых, универсальных, переносимых) компетентностей является одной из центральных для обновления содержания на всех ступенях (дошкольного, общего среднего, начального и высшего профессионального) образования.

Все ключевые компетентности имеют следующие характерные признаки:

- ключевые компетентности многофункциональны. Компетентности относятся к ключевым, если овладение ими позволяет решать различные проблемы в повседневной, профессиональной или социальной жизни. Ими необходимо овладеть для достижения различных важных целей и решения различных сложных задач в различных ситуациях;

- ключевые компетентности метапредметны и междисциплинарны, они применимы в различных ситуациях, не только в школе, но и на работе, в семье, в политической сфере и др.;

- ключевые компетентности требуют значительного интеллектуального развития: абстрактного мышления, саморефлексии, определения своей собственной позиции, самооценки, критического мышления и др.;

- ключевые компетентности многомерны, то есть они включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения (аналитические, критические, коммуникативные и др.), «ноу – хау», а также здравый смысл.

Существенно, что все компетентности требуют различных типов действия: действовать автономно и рефлексивно; использовать различные средства интерактивно; входить в социально-гетерогенные группы и функционировать в них.

Предлагаемый подход к определению ключевых компетентностей соответствует опыту тех стран, в которых в последние десятилетия произошла переориентация содержания образования на освоение ключевых компетентностей (а это – практически все развитые страны). Вместе с тем указанный выше подход соответствует и традиционным ценностям российского образования (ориентация на понимание научной картины мира, на духовность, на социальную активность).

Активное внедрение в образовательный процесс всех уровней компетентностного подхода определило тенденцию развития образования, выраженную и закрепленную нормативно в таких механизмах как Болонский процесс и модернизация общего образования.

Ежегодное увеличение количества стран участниц Болонского клуба показательно с точки зрения усиления тенденции объединения и интеграции образовательных систем разных стран. В литературе это отмечается следующим образом: «В деле гармонизации международного образовательного пространства первоочередными являются задачи унификации требований к национальным системам образования и стандартизации технологий обучения и управления знаниями» [2, 3].

Указанный принцип унификации, как основной в Болонском процессе, будет проявляться в выработке единого подхода в оценке сформированности компетенций обучающихся, что, несомненно, будет определять формирование единого образовательного пространства, требований в подготовке специалистов и пр.

Все вышеперечисленные требования подготовки специалиста в вуза достаточно активно распространяются на систему общего образования (предпрофильная подготовка, профильное обучение). Цель реализации таких установок можно обозначить как создание условий, способствующих личностному и профессиональному самоопределению учащихся, а также формирование предметных и метапредметных умений и навыков, что отражает сущность компетентностного подхода.

Компетентностный подход (как заключительный этап модернизации образования) – это приоритетная ориентация на цели-векторы образования: обучаемость, самоопределение (самодетерминация), самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности. Для достижения этих целей используются принципиально новые образовательные конструкты: компетентности, компетенции и метапрофессиональные качества. Они будут объединяться в метаобразовательный концепт – ключевые квалификации. Компетентности всегда имеют действенный, практико-ориентированный характер. Поэтому они включают также когнитивную и операционально-

технологическую составляющие. То есть компетентности – это совокупность (система) знаний в действии. В структуру компетентности относятся также эмоционально-волевые и мотивационные компоненты, так как она подразумевает активную познавательную деятельность. Но смыслообразующим компонентом компетентности являются деятельностные, процессуальные знания [2].

Всё это указывает на установление функциональных связей между системами общего и высшего образования. При установлении такой зависимости в режиме непрерывности, как общего, и преемственности, как частного; все существенные изменения, затрагивающие один из уровней, будут находить отражение на другом уровне образования, внося существенные организационные и содержательные изменения. Таким образом, нам видится однозначное соответствие процессов модернизации общего образования и Болонского, иницирующего преобразования высшей школы, в направлении реализации компетентностного подхода.

И. Фруммин выделяет четыре основных аспекта реализации компетентностного подхода в образовании (автор говорит, прежде всего, об общем среднем образовании, но многие направления могут быть напрямую перенесены и на профессиональное образование):

- 1) ключевые компетентности;
- 2) обобщенные предметные умения;
- 3) прикладные предметные умения;
- 4) жизненные навыки [4].

Многие исследователи (И.А. Зимняя, А.Н. Новиков, Л.Г. Семушкина, В.И. Байденко, Л.В. Хуторской и др.) отмечают, что происходящие в мире и России изменения в образовании свидетельствуют о смене образовательной парадигмы на личностно-ориентированную, ведущим компонентом которой являются ключевые компетенции. В связи с этим в 2001 г. были сформированы основные положения компетентностного подхода в образовании (См.: Стратегии модернизации содержания общего образования).

Выделение указанных уровней взаимодействия будет способствовать, по нашему мнению, выделению оснований для систематизации большого числа исследуемых компетентностей. Так в работах А.В. Хуторского указаны следующие группы: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая и компетенция личностного самосовершенствования.

К ключевым компетенциям будет относиться информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности субъекта

образовательного процесса по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире [5].

Более детализировано информационная компетентность представлена в работе Н. Х. Насыровой и содержит такие элементы, как:

- мотивация, потребность и интерес к получению знаний, умений и навыков в области технических, программных средств и информации;
- совокупность общественных, естественных и технических знаний, отражающих систему современного информационного общества;
- знания, составляющие информативную основу поисковой познавательной деятельности;
- способы и действия, определяющие операционную основу поисковой познавательной деятельности;
- опыт поисковой деятельности в сфере программного обеспечения и технических ресурсов;
- опыт отношений «человек-компьютер» [цитируется по 6].

В работе Кизика О.А. (2003) отмечается, что информационная компетентность будет включать в себя:

- способность к самостоятельному поиску и обработке информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;
- способность к групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных коммуникационных технологий для достижения профессионально значимых целей;
- готовность к саморазвитию в сфере информационных технологий, необходимого для постоянного повышения квалификации и реализации себя в профессиональном труде [7].

Исследование уровня сформированности информационных компетентностей было организовано на базе детского сада № 44 «Рябинка», средней общеобразовательной школы № 196, профессионального училища № 10 ЗАТО Северск и Северской государственной технологической академии. Указанные образовательные учреждения отражают все уровни образования: дошкольный, общий средний, начальный и высшей профессиональный. Указанные образовательные учреждения объединяет участие в проекте «Взаимосвязь ключевых и содержательных компетенций как средство подготовки будущего специалиста Наукограда», реализуемого в рамках федеральной экспериментальной площадки Российской академии образования.

В организуемом исследовании нами были определены следующие группы:

- педагоги и родители дошкольного детского сада № 44 «Рябинка»;
- педагоги и учащиеся 11-х классов СОШ № 196;
- педагоги и студенты ПУ № 10;
- преподаватели и студенты СГТА.

В каждой исследуемой группе было опрошено по 100 респондентов.

Для диагностики уровня сформированности информационных компетентностей нами, на основании анализа литературных источников, были выделены наиболее значимые для учебного процесса в ОУ различного уровня:

- умение работать с различными источниками информации;
- умение анализировать и интерпретировать разные точки зрения;
- владение основами компьютерной грамотности.

Указанные информационные компетентности были представлены респондентам. В инструкции указывалось, что их необходимо оценить по следующей шкале:

- данное качество не нужно;
- данное качество должно проявляться редко;
- данное качество должно иногда проявляться, а иногда нет;
- данное качество должно проявляться часто, но не всегда
- данное качество должно проявляться всегда.

Наиболее значимым в организации учебного процесса на разных уровнях образования будет являться навык работы с разными источниками информации. Использование разнообразных источников информации обучаемыми будет проявлять знаниевую компетентность, которая отражает изменение самой парадигмы образования - что педагог перестает являться единственным носителем информации. Следовательно, мы предполагаем, что будет происходить изменение позиции обучающегося, связанная с тем, что происходит переосмысление собственной деятельности в поле образовательной среды когда учащийся начинает учиться у преподавателя, а не получать от него готовые знания. Фиксируемые изменения, будут отвечать основным реализуемым стратегическим документам российского образования – Концепция модернизации РФ, Болонский процесс.

Кроме того, ориентация учебного процесса на использование различных источников будет способствовать формированию у обучающихся критического отношения к информации, навыков сравнения и сопоставления, работы с текстом. Значимо, что педагоги и родители детского сада считают что данная компетентность должна проявляться всегда (69%). В рамках учебного процесса такое суждение и организация познавательной деятельности с учетом умения работать с разными источниками информации позволяет расширить метокогнитивную осведомленность воспитанника на уровне дошкольного образования и обогатить поле личного опыта. Максимальное значение (100%) было получено при опросе педагогов и учащихся профессионального училища № 10. Значимость данной компетентности для учебного процесса в начальном профессиональном образовании объясняется его спецификой – практико-ориентированным подходом. Такая организация учебного процесса позволяет сочетать

академические и прикладные знания учащихся, а также интегрировать знания из различных предметных областей. Успешность получения начального профессионального образования заключается в том, что деятельность педагогов и обучающихся направлена на формирование умения работать с различными источниками информации (рис 1).

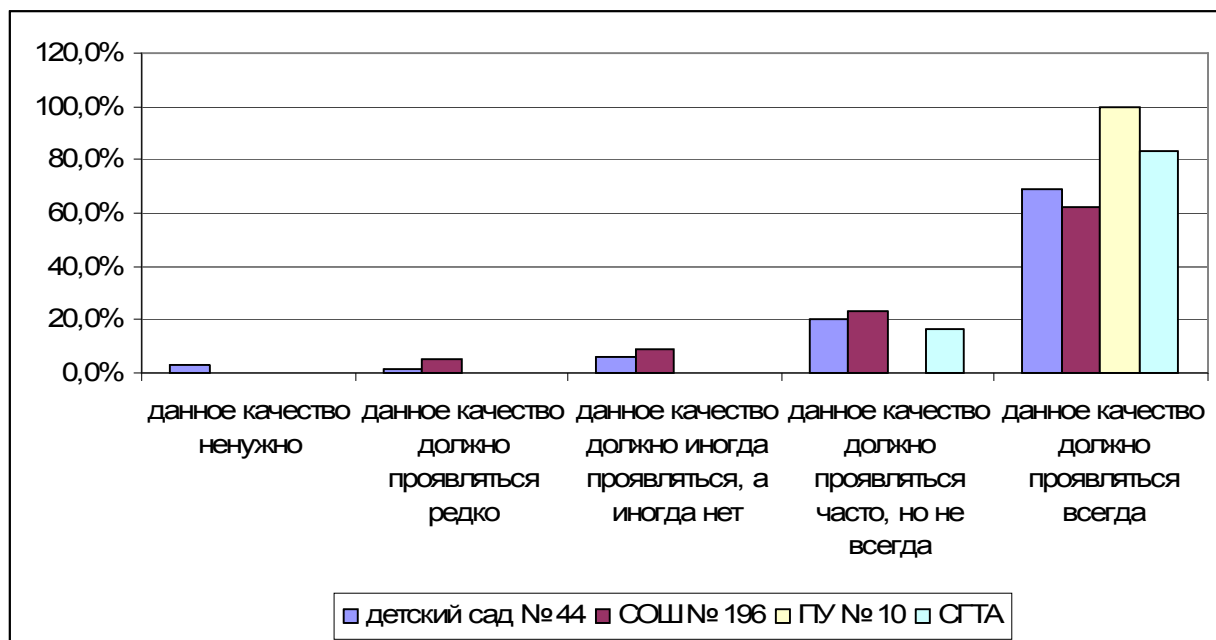


Рисунок 1. Уровень сформированности умения работать с различными источниками информации

Исследование уровня сформированности умения анализировать и интерпретировать разные точки зрения показало, что наибольшее количество получило значение «данное качество должно проявляться всегда». Наибольшее количество – 84,3%, были получены в группе ПУ – 10 (рис. 2). Формирование умения анализировать разные точки зрения относится к сложной мыслительной операции, которая направлена на установление причинно-следственных связей, вычленение проблемы и пр. Вместе с тем происходит становление навыков интерпретации, которые позволяют не только обнаруживать собственную позицию обучающегося, но проводить сравнительно-сопоставительный анализ, выделять существенные признаки и пр. Умения анализировать и интерпретировать будут находиться во взаимосвязи с умением работать с различными источниками информации. Проведенный нами анализ показывает наличие корреляционных связей. Степень взаимосвязи указанных умений различается в зависимости от уровня образования (дошкольного, основного общего, начального и высшего профессионального) от 0,54 до 0,79 при уровне значимости $p = 0,0009$. Сила взаимосвязи выражена в наименьшей степени на уровнях дошкольного и высшего профессионального образования. Самая сильная взаимосвязь

проявляется в основном общем и начальном профессиональном образовании. Выявленный нами достаточно высокий уровень корреляции между умениями работать с различными источниками информации и анализировать и интерпретировать разные точки зрения объясняется переходом школы в режиме реализации Концепции модернизации образования на уровень компетентностного подхода, когда значимым является практико-ориентированный подход к организации учебного процесса. Начальное профессиональное образование изначально организует учебный процесс в логике деятельностного подхода, когда указанные компетентности формируются непосредственно поле образовательной практики.

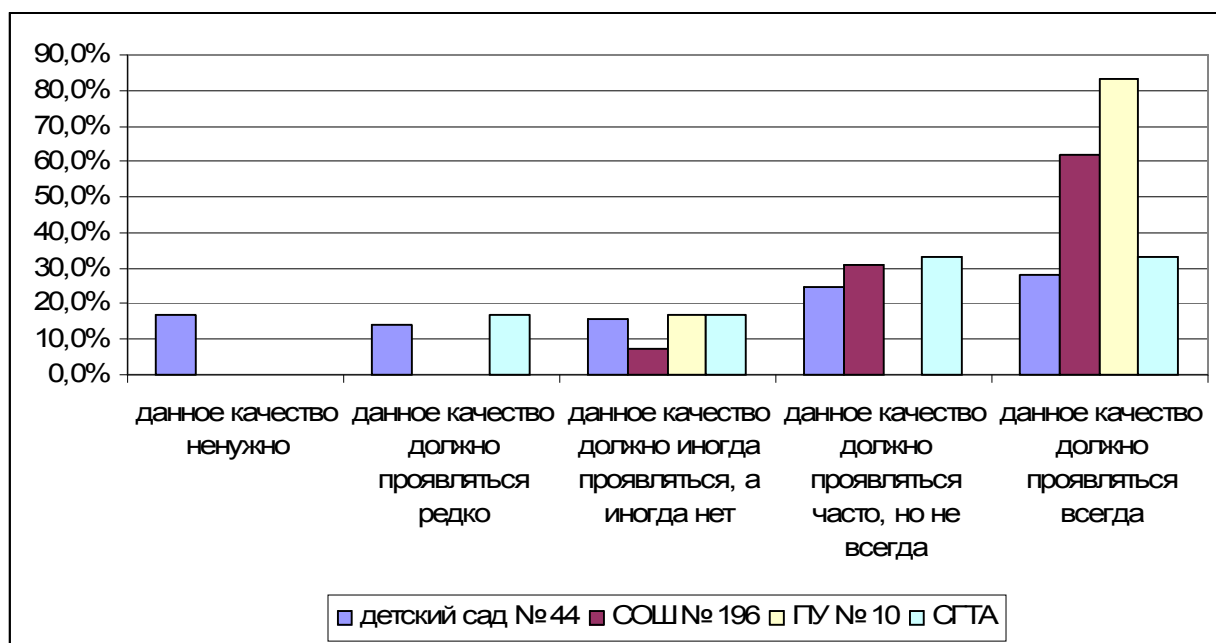


Рисунок 2. Уровень сформированности умения анализировать и интерпретировать разные точки зрения

Диагностика уровня сформированности владения основами компьютерной грамотности показала, что наибольшая значимость данного критерия проявляется на уровне основного общего и начального профессионального образования. Незначительные показатели по дошкольному образовательному учреждению – Детский сад № 44 «Рябинка», указывают на отсутствие в учебных программах данного направления деятельности. Вместе с тем, показатели СГТА по шкале «данное качество должно проявляться всегда» составляют 33,5%, что значительно ниже в сравнении с показателями школы № 196 и ПУ 10, которые составили 61,7% и 83,1% соответственно (рис.3). Достаточно высокие показатели основного общего и начального профессионального образования зависят от востребованности данной компетентности на указанных уровнях подготовки обучающихся. В школе закладываются основы компьютерной грамотности, профессиональное

образование позволяет в большей мере реализовать прикладной характер изучаемых информационно-коммуникационных технологий.

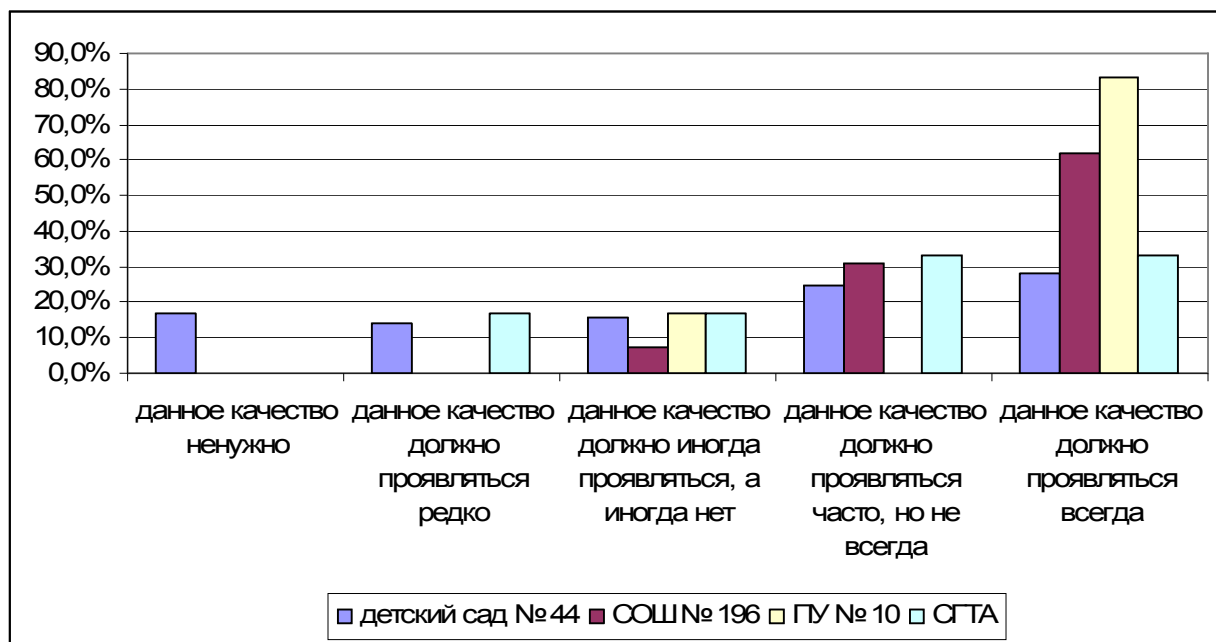


Рисунок 3. Уровень сформированности владения основами компьютерной грамотности

Таким образом, проведенная нами диагностика уровня сформированности информационной компетенции на разных уровнях образования показала:

- ориентированность дошкольного, школьного, начального и высшего профессионального образования на организацию учебного процесса в логике компетентностного подхода;
- значения уровня сформированности по шкале «данное качество не нужно – данное качество должно проявляться всегда» тем выше, чем больше образовательное учреждение в организации образовательного процесса использует деятельностные формы или практико-ориентированный подход;
- высокую положительную корреляционную связь между умениями анализировать и интерпретировать разные точки зрения и умением работать с различными источниками информации на уровне школьного и начального профессионального образования;
- значимость владения основами компьютерной грамотности для школьного и начального профессионального образования.

Литература

1. Модернизация российского образования: документы и материалы / Под ред. Э.Д. Днепра. – М.: ГО ВШЭ, 2002

2. Зеер Э., Сыманюк Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. – 2005. - № 4. – С. 23-30.

3. Андреев А.А. «Образование в контексте перемен. К выходу в свет книги «Глобализация и конвергенция образования: технологический аспект» / под ред. Ю.Б.Рубина. М., 2004. // Высшее образование сегодня. – 2004. - № 6.- с. 52-54.

4. Фрумин И. За что в ответе // Перемены. – 2004. - № 2. – С. 117-129

5. Хуторский А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты //Отделение философии образования и теоретической педагогики РАО, Центр "Эйдос", 23.04.02 г., www.eidos.ru/news/compet.htm

6. Овчаров А.В. Подготовка учителя-предметника к использованию компьютерных технологий в учебном процессе. – Барнаул: Барнаульский государственный педагогический университет.

7. Кизик О.А. К вопросу о становлении информационной компетентности как составляющей профессиональной компетентности выпускника профессионального лицея // Материалы научно-методической конференции «Университеты в образовательном пространстве региона: опыт, традиции и инновации». — Петрозаводск, 2003. – Часть 1.