



Министерство образования и науки Российской Федерации
Национальный фонд подготовки кадров

Проект «Информатизация системы образования»

Институт социологии образования РАО

В. Собкин, Д. Адамчук

**Мониторинг социальных последствий
информатизации:
что изменилось в школе за три года?**



Проект
*Информатизация
системы
образования*

В. С. Собкин
Д. В. Адамчук

Мониторинг СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ШКОЛЕ ЗА ТРИ ГОДА?

Институт
социологии
образования

Москва
2008

Издание подготовлено в рамках проекта «Информатизация системы образования», реализуемого Национальным фондом подготовки кадров по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации.

Собкин В.С., Адамчук Д.В.

С54 Мониторинг социальных последствий информатизации: что изменилось в школе за три года? – М.: Институт социологии образования РАО, 2008. – 159 с.

ISBN 978-5-901289-17-4

Монография основана на материалах проведенных в 2005 и 2008 годах мониторинговых социологических опросов участников образовательного процесса (администраторов образовательных учреждений, учителей и учащихся), которые были проведены в трех пилотных регионах проекта «Информатизация системы образования» — Красноярском крае, Республике Карелия и Ставропольском крае. Результаты исследований в пилотных регионах проекта сопоставляются с данными социологических опросов, проведенных в контрольных регионах — Омской, Тверской и Ярославской областях.

В книге детально рассматриваются различные эффекты информатизации школьного образования, которые находят свое отражение как в учебной деятельности, так и в своеобразии социокультурной ситуации.

Помимо обсуждения вопросов о доступности информационно-коммуникационных технологий для участников образовательного процесса, интенсивности их использования и их качества, в монографии рассматривается также роль ИКТ в структуре досуга и в информационном пространстве учителей и учащихся. Анализируются особенности использования ИКТ учителями на разных этапах реализации педагогического процесса (при подготовке к уроку, непосредственно в ходе обучения, на этапе контроля знаний) и учащимися в контексте их учебной деятельности. Проводится анализ мотивов и целей, определяющих использование ИКТ учащимися и учителями. Рассматривается вопрос об эффективности использования ИКТ в образовательном процессе. Специальное внимание в монографии уделено изучению различий в пользовании ИКТ среди участников образовательного процесса из разных типов поселений (региональных центров, районных городов, сельских поселений). Проводится анализ региональной специфики использования ИКТ.

Монография адресована специалистам в области управления образованием, специалистам по информатизации образования, практическим работникам системы образования, специалистам в области педагогики, социологии, психологии. Книга представляет интерес и для широкого круга читателей.

Проект «Информатизация системы образования» реализуется на средства займа и при технической поддержке Международного банка реконструкции и развития.

ISBN 978-5-901289-17-4

© Национальный фонд подготовки кадров, 2008

© Институт социологии образования РАО, 2008

© Авторы, указанные на обороте титульного листа, 2008

Содержание

Благодарности	5
Список сокращений	6
Введение	7

ГЛАВА 1

АДМИНИСТРАТОРЫ ШКОЛ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ	13
1.1. Использование ИКТ в профессиональной деятельности администратора	14
1.2. Оценка администраторами обеспеченности их школ ИКТ	21
1.3. Оценка администраторами компетентности учителей своих школ	30
1.4. Оценка администраторами школ эффективности использования компьютера в учебно-воспитательном процессе	32
1.5. Типы стратегий использования ИКТ в школах	35

ГЛАВА 2

ОТНОШЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ К ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	41
2.1. ИКТ в жизненном пространстве учителя	41
2.2. ИКТ в профессиональной деятельности учителя	50
2.3. Использование ИКТ во внеклассной работе и дистанционном образовании	60
2.4. Повышение квалификации учителей в сфере ИКТ	63
2.5. ИКТ в социальном пространстве школы	66

ГЛАВА 3

ШКОЛЬНИК И ИКТ	69
3.1. Пользование ИКТ: мотивационно-целевые аспекты	70
3.2. Удовлетворенность учащихся уровнем доступности ИКТ	74
3.3. Место ИКТ в досуге современного школьника	79
3.4. ИКТ в учебной деятельности школьника	84
3.5. Компьютерная грамотность учащихся	91
3.6. Различия в отношении к ИКТ учителей и учащихся в зависимости от уровня их компьютерной грамотности	96
3.7. Риски использования ИКТ учащимися	101
Заключение	107
Литература	113

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Анкета для администраторов школ	117
---------------------------------------	-----

Приложение 2

Анкета для учителей	129
---------------------------	-----

Приложение 3

Анкета для учащихся	145
---------------------------	-----

Благодарности

Пользуясь возможностью, мы хотим выразить свою искреннюю признательность людям, оказавшим нам поддержку на разных этапах исследования.

Мы особо признательны Ю.О. Коломийцу за организационную работу на всех этапах реализации настоящего исследовательского проекта. Мы хотели бы также принести особую благодарность О.В. Ткаченко за ее помощь в обработке материалов исследования и подготовке текста монографии. Большую помощь в обработке материалов оказали нам: Е.В. Баранова, Ф.И. Галиева, Е.М. Марич, Р.С. Минц, А.А. Мкртычян, Е.В. Малафеева, Т.А. Попкова, А.В. Федотова, А.Г. Цыганков, М.А. Ядова

Мы особо благодарны нашему коллеге П.С. Писарскому за его вклад в работу над монографией, поскольку разработанная им методика, на основе которой построена и описана типология школ, позволила качественно расширить и содержательно дополнить анализ эмпирических данных.

Кроме того мы хотели бы выразить нашу признательность всем, кто координировал работу по сбору эмпирических данных в пилотных и контрольных регионах проекта:

Л.А. Новопашиной за проведение опроса в Красноярском крае

О.Е. Ковру за проведение опроса в Республике Карелия

В.А. Ивашовой за проведение опроса в Ставропольском крае

Т.Г. Бородавкиной за проведение опроса в Омской области

В.И. Соловьевой за проведение опроса в Тверской области

Е.О. Степановой за проведение опроса в Ярославской области

Мы также благодарим Московское представительство Всемирного банка и Национальный фонд подготовки кадров, лично И.Д. Фрумина, К.Б. Васильева, С.К. Коваленко и Е.А. Захарченко за их советы при обсуждении полученных в результате исследования материалов, а также за содействие и организационную поддержку данного проекта.

Список сокращений

ДОТ	— дистанционная образовательная технология
ИКТ	— информационно-коммуникационные технологии
ИПК	— институт повышения квалификации
ИСО	— Информатизация системы образования
ММЦ	— межшкольный методический центр
НФПК	— Национальный фонд подготовки кадров
ПНПО	— Приоритетный национальный проект «Образование»
РАО	— Российская академия образования
РЕОИС	— развитие единой образовательной информационной среды
РКЦ	— региональный координационный центр
ФПРО	— Федеральная программа развития образования
ФЦП	— Федеральная целевая программа
ЦСО	— Центр социологии образования

ВВЕДЕНИЕ

Монография подготовлена на основе материалов двух мониторинговых социологических опросов администраторов, учителей и учащихся общеобразовательных школ, которые были проведены в 2005 и 2008 гг. в рамках работы по проекту «Информатизация системы образования» (ИСО). Координацию проекта осуществляет Национальный фонд подготовки кадров. Мониторинговые опросы проведены в трех пилотных регионах проекта — Красноярском крае, Республике Карелия и Ставропольском крае. Помимо этого в 2008 году были проведены также социологические опросы учителей и учащихся в трех контрольных регионах, не включенных в программу проекта ИСО, — Омской, Тверской и Ярославской областях. Общая численность опрошенных в рамках реализованной программы социологического мониторинга составила 11 219 человек (из них: 391 — администраторы школ; 1811 — учителя; 9017 — учащиеся).

Основными направлениями, по которым проводится анализ полученных материалов, являются: доступность и удовлетворенность пользования ИКТ; цели и виды деятельности по использованию ИКТ; отношение администраторов школ, учителей и учащихся к использованию ИКТ в учебной деятельности. Для оценки динамики развития проекта ИСО и оценки его результативности при изложении основных результатов исследования сопоставляются данные опросов 2005 и 2008 гг. в пилотных регионах, а также проводится сравнение данных, полученных в пилотных и контрольных регионах.

С целью обеспечения репрезентативности, выборка исследования в пилотных регионах формировалась с учетом географической специфики каждого региона и размещения крупных районных центров, обладающих ресурсами ИКТ для поддержания образовательных процессов. В итоге выборку в первом (2005 г.) и во втором мониторинговом исследовании (2008 г.) составили учащиеся, учителя и администраторы образовательных учреждений

региональных центров (Красноярска, Ставрополя, Петрозаводска), районных центров пилотных регионов (в Красноярском крае – Ачинск, Минусинск, Канск; в Ставропольском крае – Буденновск, Новоалександровск, Пятигорск; в Республике Карелия – Кемь, Костомушка, Сортавала), а также респонденты из школ, расположенных в прилегающих к районным центрам сельских территориях (всего более 100 поселков, деревень и сел по всем трем обследованным регионам). В контрольных регионах опрашивались учителя и учащиеся районных центров и прилегающих к ним сел (в Ярославской области – Тутаев, Любим, Ростов; в Тверской области – Бежецк, Бологое, Вышний Волочек, Кашин; в Омской области – Любино, Москаленки, Черлак).

Распределение респондентов по подвыборкам приведено в таблицах 1 и 2.

Анкета для *учащихся* общеобразовательных школ включает следующие содержательные блоки: место использования ИКТ в структуре досуга; место ИКТ в учебной деятельности; уровень доступности ИКТ дома и в школе; интенсивность (частота) пользования ИКТ; уровень компетентности в ис-

Таблица 1

Распределение численности основных групп респондентов в региональном разрезе по первому и второму этапам социологического мониторинга

Регионы исследования	2005			всего I-й этап
	администраторы	учителя	учащиеся	
Республика Карелия	56	192	1363	1611
Красноярский край	87	206	1393	1686
Ставропольский край	62	221	1497	1780
всего	205	619	4253	5077

Регионы исследования	2008			всего II-й этап	всего по двум этапам исследования
	администраторы	учителя	учащиеся		
Республика Карелия	57	301	1143	1501	3112
Красноярский край	81	288	967	1336	3022
Ставропольский край	48	291	979	1318	3098
Ярославская обл	–	116	583	699	699
Тверская обл.	–	97	536	633	633
Омская обл.	–	99	556	655	655
Всего	186	1192	4764	6142	11219

Распределение численности учащихся в региональном разрезе по возрастным подвыборкам в первом и во втором мониторинговом исследовании

Регионы исследования 2005 года	7 класс	9 класс	11 класс	всего
Карелия	397	524	472	1686
Красноярский край	422	462	455	1587
Ставропольский край	509	514	458	1764
всего	1328	1500	1385	5037

Регионы исследования 2008 года	7 класс	9 класс	11 класс	всего
Карелия	389	388	348	1483
Красноярский край	306	280	350	1305
Ставропольский край	350	331	297	1317
Ярославская обл.	201	197	185	699
Тверская обл.	219	174	137	627
Омская обл.	171	202	173	645
всего	1636	1572	1490	6076

пользовании ИКТ; цели, мотивы, определяющие использование ИКТ; стратегии поведения в Интернете; позитивные и негативные социальные эффекты общения в Интернете; риски нарушения режима дня учащихся, связанные с использованием ИКТ; удовлетворенность возможностями доступа к ИКТ и причины неудовлетворенности; ИКТ в учебной деятельности школьника; место ИКТ в информационном пространстве подростка; характеристика умений и навыков пользования ИКТ как «социального капитала».

Указанные блоки в целом соответствуют содержательным критериям, позволяющим комплексно оценить удовлетворенность доступом к ресурсам ИКТ. Анкета включает открытые, закрытые и шкальные вопросы (см. Приложение 3). При разработке инструментария специальное внимание было также уделено созданию методики, содержащей блок тестовых вопросов, позволяющих диагностировать уровень компетентности в пользовании ИКТ. Вопросы теста были направлены на выявление уровня знаний о материально-технической базе компьютера, знакомство с компьютерными программами, языками программирования, протоколами передачи данных.

В разработанный инструментарий была заложена возможность проведения содержательного социологического анализа по выделенным критериям как относительно влияния гендерных, возрастных и социально-стратификационных факторов (уровень образования родителей и материальный статус семьи), так и относительно региональной специфики, включая особенности различных типов поселений (крупный город, малый город, село). Помимо этих традиционных социологических линий анализа, в анкету включены вопросы, позволяющие соотносить особенности отношения учащихся к ИКТ с их академической успеваемостью.

В соответствии с задачами исследования нами была разработана также анкета для *учителей* общеобразовательных школ. Отметим, что та часть вопросов, которая касается места ИКТ в структуре досуга, информационном пространстве, интенсивности и уровня пользования ИКТ, дублирует вопросы из анкеты для учащихся. Это позволяет реализовать особую содержательную линию анализа полученных данных, которая направлена на выявление межпоколенческих разрывов в пользовании ИКТ при реализации учебной деятельности. Помимо этой общей инвариантной для учащихся и учителей части, разработанная анкета, содержит и специальные вопросы, которые направлены на выявление особенностей пользования ИКТ на разных этапах реализации педагогического процесса: при подготовке к уроку, непосредственно в ходе обучения, на этапе контроля эффективности усвоения учащимися знаний, умений, навыков. Специальное внимание в анкете для учителей было уделено вопросам, связанным с возможностями использования ИКТ в дистанционном обучении и в ходе освоения педагогических инноваций. Ряд вопросов анкеты направлен на выявление эффективности влияния различных структур повышения квалификации (ИПК, ММЦ, РКЦ и др.) как на уровень компетентности учителя в пользовании ИКТ, так и на использование им ИКТ в своей профессиональной деятельности.

Наряду с традиционными социологическими линиями анализа (пол, возраст, социально-стратификационные характеристики) анкета позволяет учесть роль педагогического стажа в отношении к пользованию ИКТ, роль специализации учителя по предметным областям, а также влияние работы учителя в различных возрастных параллелях на использование ИКТ в педагогической деятельности (см. Приложение 2).

Анкета для *администраторов* образовательных учреждений ориентирована на оценку степени значимости ИКТ при реализации различных направлений управленческой деятельности как по поддержанию функционирования, так и по развитию образовательных учреждений. В анкете предложен ряд шкальных вопросов, направленных на выявление степени

удовлетворенности администраторов образовательных учреждений оснащенностью их школ ИКТ относительно различных параметров: программно-методическое обеспечение, материально-техническое обеспечение, подготовленность кадров, финансовое обеспечение, информационное обеспечение и др. (см. Приложение 1).

Помимо данных, полученных в ходе мониторингового исследования, в монографии используются материалы, предоставленные НФПК, которые касаются состояния информатизации 303 школ (случайная выборка из общего массива школ пилотных регионов проекта) и мнений администраторов этих школ об эффективности реализации проекта ИСО. На основе этого материала, с помощью факторного анализа, выделены обобщенные типы стратегий использования ИКТ в школах. Подобный опыт построения типологии школ представляет в контексте данного исследования особый интерес, поскольку позволяет в дальнейшем разработать различные управленческие программы, направленные на развитие разных типов школ в зависимости от социокультурных условий, в которых они работают.

Структура изложения эмпирических данных в монографии ориентирована на характеристику видения проблем информатизации с различных позиций участников образовательного процесса — администраторов школ, учителей и учащихся. В этой связи первая глава посвящена анализу особенностей отношения к ИКТ руководителей общеобразовательных школ; вторая — касается характеристики отношения учителей к пользованию ИКТ в образовательном процессе; третья глава раскрывает особенности пользования ИКТ учащимися общеобразовательных школ.

Настоящая глава посвящена анализу особенностей отношения к ИКТ руководителей общеобразовательных школ. Подчеркнем, что позиция администратора школы крайне важна для успешного разворачивания проекта «Информатизация системы образования», поскольку именно от него во многом зависит реальное включение ИКТ в образовательный процесс. Понятно, что на позитивное отношение администратора к роли ИКТ в образовании влияют многие факторы. Одним из них, в частности, является компетентность самого администратора школы при пользовании компьютерными технологиями. Так, можно предположить, что администраторы, обладающие более высоким уровнем владения ИКТ, будут более ориентированы на использование компьютерных технологий в своей школе. Помимо этого, позиция администратора крайне важна для успешной реализации проекта «Информатизация системы образования» (ИСО), поскольку руководитель выступает как эксперт по оценке, с одной стороны, уровня обеспеченности образовательных учреждений компьютерными технологиями, а, с другой, будучи педагогом практиком, как эксперт, характеризующий эффективность влияния ИКТ на развитие учащихся. По сути дела, обозначенные сюжеты и определяют основное содержание данной главы. Причем основной акцент в анализе данных будет поставлен на отслеживании именно тех сдвигов, которые произошли в оценках администраторов между первым (2005 год) и вторым (2008 год) этапами социологического мониторинга проекта ИСО.

Завершает главу, факторный анализ материалов специально проведенного выборочного обследования состояния информатизации 303 школ проекта, которые были предоставлены нам НФПК. Этот анализ направлен на выявление типов различных управленческих стратегий использования ИКТ в школах.

1.1. Использование ИКТ в профессиональной деятельности администратора

В данном разделе рассматривается ряд вопросов, связанных с использованием администраторами образовательных учреждений ИКТ в своей профессиональной деятельности. При этом основной акцент в анализе данных будет сделан на рассмотрении динамики, произошедшей за период проведения мониторинга.

Характеризуя особенности подготовленности администраторов школ к пользованию ИКТ, мы затронем два аспекта. Первый связан с самооценкой уровня владения компьютером; второй — с прохождением специальной подготовки как по пользованию ИКТ, так и по применению их в образовательном процессе. Помимо этого, особый интерес представляют те мотивы, которые побуждают администраторов школ к прохождению подобных курсов, поскольку именно анализ мотивации позволяет определить ценностные ориентиры использования ИКТ школьным управленцем. И, наконец, в данном разделе мы также проведем специальный анализ частоты использования администраторами школ компьютера и Интернета для решения различных профессиональных задач.

В ходе опроса администраторам предлагалось оценить уровень своей компьютерной грамотности. Полученные за период проведения мониторинга материалы позволяют проследить динамику изменения самооценки администраторов в уровне владения ИКТ (см. таблицу 1.1).

Приведенные в таблице данные отражают четкую тенденцию, которая заключается в увеличении доли администраторов, оценивающих себя как «опытного пользователя», а также фиксируют снижение среди адми-

Таблица 1.1.

Динамика изменений в оценке администраторами образовательных учреждений уровня своего владения компьютером (%)

самооценка	2005	2008	p=
совсем не умею пользоваться	1,5	0,5	–
начинающий пользователь	31,4	16,4	.0003
пользователь	43,1	43,7	–
опытный пользователь	16,7	32,2	.0003
больше, чем опытный пользователь	7,4	7,1	–

нистраторов числа «начинающих пользователей». Это позволяет сделать вывод о том, что за период проведения социологического мониторинга среди администраторов образовательных учреждений существенно повысилась самооценка уровня освоения информационно коммуникационных технологий.

Следует также отметить и еще одну тенденцию, которая касается различий в самооценке уровня владения компьютером между администраторами образовательных учреждений из населенных пунктов различного типа (см. таблицу 1.2)

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что за период проведения социологического мониторинга «разрыв» между количеством «опытных пользователей» среди администраторов из школ региональных центров и количеством «опытных пользователей» среди их коллег из сельских школ фактически не изменился. В то же время представленные данные позволяют сделать вывод о явно позитивной динамике, произошедшей среди администраторов школ, расположенных в районных центрах. Так, если на первом этапе мониторинга (2005 год) доля, оценивающих себя как «опытных пользователей» компьютера здесь была крайне низка — 13,5%, то второй этап мониторинга (2008 год) фиксирует существенное увеличение доли «опытных пользователей» среди администраторов из районных центров — 47,1%. Практически это столько же, сколько и в региональных центрах.

Таким образом, материалы исследования фиксируют явную позитивную социокультурную динамику, выражающуюся в постепенном «выравнивании» числа «продвинутых» в использовании ИКТ администраторов образовательных учреждений из районных и региональных центров. В целом зафиксированные тенденции позволяют высказать предположение о том, что подобные сдвиги в ближайшем будущем произойдут и среди администраторов сельских школ.

Таблица 1.2.

Динамика изменения числа администраторов, оценивающих свой уровень владения компьютером как «опытный пользователь» среди администраторов из школ, расположенных в населенных пунктах различного типа (%)

этапы проведения мониторинга	Региональные центры	Районные центры	Села
2005	37,0	13,5	20,3
2008	45,3	47,1	27,6
p=	—	.0001	—

Методические базы, на основе которых администраторы школ осваивали ИКТ (%)

место	2005	2008	p=
на базе института повышения квалификации	37,0	33,3	–
на базе краевого координационного центра	11,1	11,2	–
на базе межшкольного методического центра	15,9	40,3	.0001
на базе городского методического центра	4,2	4,7	–
на базе другой школы	0,5	1,9	–
на базе вуза (напишите, какого)	2,1	2,7	–
в другом месте (напишите, каком)	5,8	3,1	–
не проходил специальных курсов	23,3	2,7	.0001

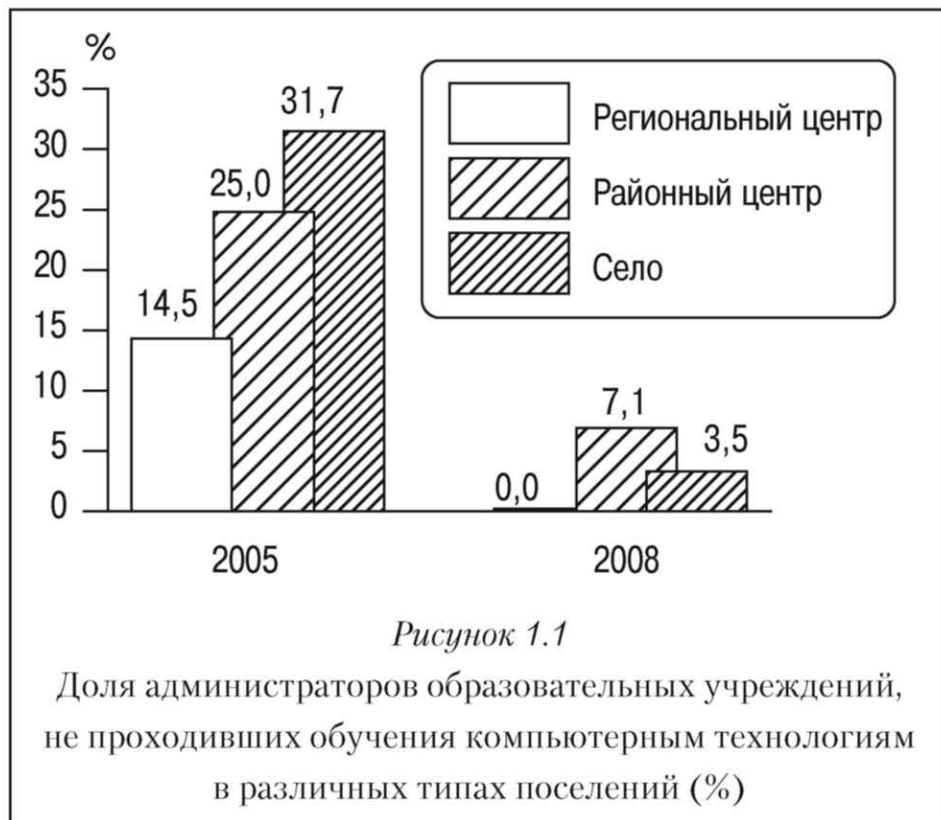
Перейдем от самооценки уровня пользования ИКТ к вопросам, касающимся обучения на курсах, связанных с освоением информационно коммуникационных технологий (см. таблицу 1.3).

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что за период проведения мониторинга доля администраторов, не проходивших обучения по освоению ИКТ, сократилась почти в десять раз: с 23,3% на первом этапе мониторинга до 2,7% на втором этапе ($p=.0001$). Таким образом, в настоящее время обучение по освоению компьютерных технологий прошли 97,3% администраторов образовательных учреждений в регионах проекта ИСО.

Отмеченная динамика фиксирует один из позитивных эффектов реализации проекта ИСО. Так, организованная в ходе реализации проекта ИСО система ресурсных центров (РКЦ ММЦ) является доминирующим типом образовательных площадок по обучению администраторов школ. При этом следует отметить, что число администраторов, прошедших обучение на базе ММЦ, за период проведения мониторинга увеличилось в 2,5 раза: с 15,9% до 40,3% ($p=.0001$).

Сравнение полученных данных по регионам показывает, что в целом доля администраторов школ, не проходивших специального обучения, сократилась практически одинаково во всех регионах: в Республике Карелия с 24,1% до 3,5%; в Красноярском крае с 23,8% до 5,1%, в Ставропольском крае с 21,6% до 2,1%.

Следует отметить и позитивную динамику в отношении обучения администраторов образовательных учреждений из школ, расположенных в населенных пунктах различного типа (см. рисунок 1.1)



В целом приведенные выше данные позволяют сделать вывод о том, что созданная в ходе реализации проекта ИСО система межшкольных методических центров позволила в существенной степени нивелировать различия в доступности обучения по освоению ИКТ для администраторов школ, расположенных в населенных пунктах различного типа.

Обратимся теперь к рассмотрению динамики тех изменений, которые произошли в мотивации прохождения специальных курсов по освоению ИКТ у администраторов школ (см. таблицу 1.4)

Как мы видим, существенных структурных изменений в иерархии мотивов, обуславливающих обучение администраторов, за период проведения мониторинга не произошло. Вместе с тем следует отметить, что заметно увеличилась доля тех администраторов, которые проходили обучение по освоению ИКТ в связи с «желанием организовать учебный процесс на современном уровне»: с 61,5% до 81,7% ($p=.0001$). Подчеркнем, что на предыдущем этапе мониторинга доминирующим мотивом обучения выступало «стремление к саморазвитию». Таким образом, можно сделать вывод о том, что сегодня среди подавляющего числа администраторов произошла переориентация в понимании использования ИКТ: от формирования и развития своих навыков владения компьютерными технологиями к активному их применению в профессиональной деятельности. Это, на наш взгляд, является весьма значимым позитивным социальным эффектом проекта ИСО.

Динамика изменения мотивации прохождения обучения по освоению компьютерных технологий у администраторов (%)

МОТИВ	2005	2008	p=
мое желание организовать учебный процесс на современном уровне	61,5	81,7	.0001
мое стремление к саморазвитию	74,4	71,4	–
требование органов управления образованием	20,5	16,6	–
желание участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах	20,5	10,3	.003
желание повысить свой престиж среди учеников	9,6	8,6	–
желание освоить компьютер, чтобы получить более высокооплачиваемую работу	1,9	4,0	–
желание повысить свой престиж среди коллег	5,8	2,9	–
необходимость прохождения аттестации	2,6	1,7	–

Таблица 1.5.

Средние балльные оценки регулярности использования компьютера администраторами школ для решения различных профессиональных задач (баллы: «1» – «никогда»; «2» – «редко»; «3» – «время от времени»; «4» – «достаточно регулярно»; «5» – «постоянно»).

задача	2005	2008	p=
создание банка данных по своему предмету	3,10	4,08	.01
создание банка данных по методикам преподавания	2,98	3,35	.009
создание банка данных по методикам контроля знаний	3,12	3,31	–
сбор материала для педагогического эксперимента	2,91	3,29	.02
создание банка данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	2,89	3,18	–
создание банка данных творческих успехов учащихся	2,84	3,17	.03
создание банка данных по здоровью учащихся	2,81	2,91	–
создание банка данных оценок учащихся	2,49	2,82	.04
создание рейтингов учащихся	2,58	2,71	–
создание банка данных по курению, употреблению алкоголя учащимися и другим девиациям	2,43	2,54	–
ведение педагогического дневника	1,99	2,29	.0005

Необходимо также обратить внимание на то, что подобное изменение в мотивации характерно для администраторов школ во всех обследованных регионах, а также фиксируется и при сравнении мотивации администраторов школ, расположенных в населенных пунктах различного типа.

В ходе опроса администраторам задавались вопросы, которые касались как интенсивности, так и целей использования компьютерных технологий в их профессиональной деятельности. В таблице 1.5 приведены данные о периодичности использования компьютера для решения различных задач в профессиональной деятельности администраторов школ за период первого (2005 год) и второго (2008 год) этапа проведения социологического мониторинга.

Приведенные в таблице данные показывают, что администраторы образовательных учреждений в целом стали чаще использовать компьютер для решения различных организационных задач. Наиболее существенные изменения произошли в отношении таких задач, как «ведение педагогического дневника», «создание банка данных по методикам преподавания», «создание банка данных по своему предмету», «сбор материала для педагогического эксперимента», «создание банка данных творческих успехов учащихся», «создание банка данных оценок учащихся».

При сравнении частоты использования компьютера для решения различных задач администраторами из населенных пунктов различного типа отчетливо проявляется и позитивная социокультурная динамика (см. таблицу 1.6).

Как видно из приведенных в таблице данных, на первом этапе мониторинга (2005 год) средние балльные оценки у руководителей школ, расположенных в региональных центрах, были заметно выше, чем у администраторов школ районных городов и сельских школ. Результаты же второго этапа мониторинга отражают совершенно иную ситуацию: частота использования компьютера в решении различных задач администраторами сельских школ и администраторами школ малых городов фактически не уступает частотным показателям администраторов школ региональных центров, а в отношении целого ряда задач даже превосходит эти показатели. Эти данные подчеркивают зафиксированный нами выше вывод о качественных и количественных изменениях в использовании ИКТ администраторами малых городов и администраторами сельских школ.

В ходе опроса администраторам задавался специальный вопрос об использовании Интернета в их профессиональной деятельности (см. таблицу 1.7)

Анализ полученных данных показывает, что доля администраторов школ, занимающих отстраненную позицию («Интернет не играет никакой роли в моей профессиональной деятельности») сократилась за период проведения мониторинга с 12,7% до 2,2%. В целом можно сделать вывод о том,

Средние балльные оценки регулярности использования компьютера администраторами школ, расположенных в населенных пунктах различного типа (баллы: «1» — «никогда»; «2» — «редко»; «3» — «время от времени»; «4» — «достаточно регулярно»; «5» — «постоянно»).

задача	2005			2008		
	Региональный центр	Районный центр	Село	Региональный центр	Районный центр	Село
создание банка данных по своему предмету	3,61	2,90	2,67	3,65	4,53	4,13
создание банка данных по методикам преподавания	3,39	2,72	2,72	3,37	3,44	3,34
создание банка данных по методикам контроля знаний	3,52	2,74	3,03	3,22	3,50	3,25
создание банка данных оценок учащихся	2,74	2,36	2,34	2,64	2,98	2,82
создание банка данных творческих успехов учащихся	3,16	2,62	2,68	2,79	3,28	3,48
создание банка данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	2,96	2,75	2,95	3,04	3,39	3,10
создание банка данных по здоровью учащихся	2,70	2,80	2,96	2,83	2,92	3,02
создание банка данных по курению, употреблению алкоголя учащимися и другим девиациям	2,40	2,46	2,45	2,30	2,68	2,64
создание рейтингов учащихся	2,93	2,46	2,27	2,74	2,76	2,67
ведение педагогического дневника	2,25	1,79	1,87	2,35	2,34	2,22
сбор материала для педагогического эксперимента	3,37	2,56	2,71	3,59	3,31	3,04

Таблица 1.7.

Роль интернета в профессиональной деятельности администраторов школ (%)

роль интернета	2005	2008	p=
Интернет помогает мне получать необходимую профессиональную информацию	82,2	96,2	.0001
Интернет способствует расширению круга профессионального общения	35,0	51,4	.0009
Интернет дает мне возможность участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах	31,5	42,2	.02
Интернет дает возможность проходить заочные курсы повышения квалификации	13,2	22,7	.006
Интернет не играет никакой роли в моей профессиональной деятельности	12,7	2,2	.0001

что значимость информационных и коммуникационных ресурсов Интернета у администраторов существенно повысилась. При этом важно подчеркнуть увеличение доли администраторов, использующих Интернет как средство профессионального общения и взаимодействия.

Сравнение ответов администраторов школ трех обследованных регионов не выявило существенных региональных различий за исключением одного: среди администраторов Красноярского края значимо больше тех, кто указывает на то, что «Интернет дает возможность проходить курсы повышения квалификации» — 30,0% (для сравнения: в Карелии доля таких ответов составляет 22,8%, а в Ставропольском крае — 10,4%; $p=.005$). Подобные различия вполне объяснимы, если учесть принципиальные различия в размерах территории Красноярского края, Карелии и Ставропольского края.

1.2. Оценка администраторами обеспеченности их школ ИКТ

В данном разделе мы рассмотрим динамику изменения оценок администраторов, которые касаются обеспеченности их образовательных учреждений информационно коммуникационными технологиями. Подчеркнем, что проблема обеспеченности школ ИКТ традиционно считается одной из центральных и включает целый комплекс вопросов. Поэтому при ее рассмотрении мы коснемся не только мнения администраторов об укомплектованности их школ компьютерной техникой и компьютерными программами. Здесь важны и другие моменты: наличие в школе опыта использования ИКТ, оценка эффективности их использования, особенности финансовой поддержки в оснащении школ ИКТ со стороны различных структур, взаимодействие школ с ресурсными центрами.

В ходе опроса руководителей образовательных учреждений просили оценить уровень оснащенности различных кабинетов их школы компьютерной техникой по пятибалльной шкале (1 — «отсутствует»; 2 — «неудовлетворительный»; 3 — «удовлетворительный»; 4 — «хороший»; 5 — «отличный»). Данные о динамике изменения оценок администраторов за период проведения социологического мониторинга приведены в таблице 1.8.

Как показывают полученные данные, по ряду параметров («в целом по школе» и «в кабинете информатики») уровень оценок обеспеченности компьютерной техникой за период мониторинга фактически не изменился. В то же время необходимо отметить, что по оценкам администраторов, ка-

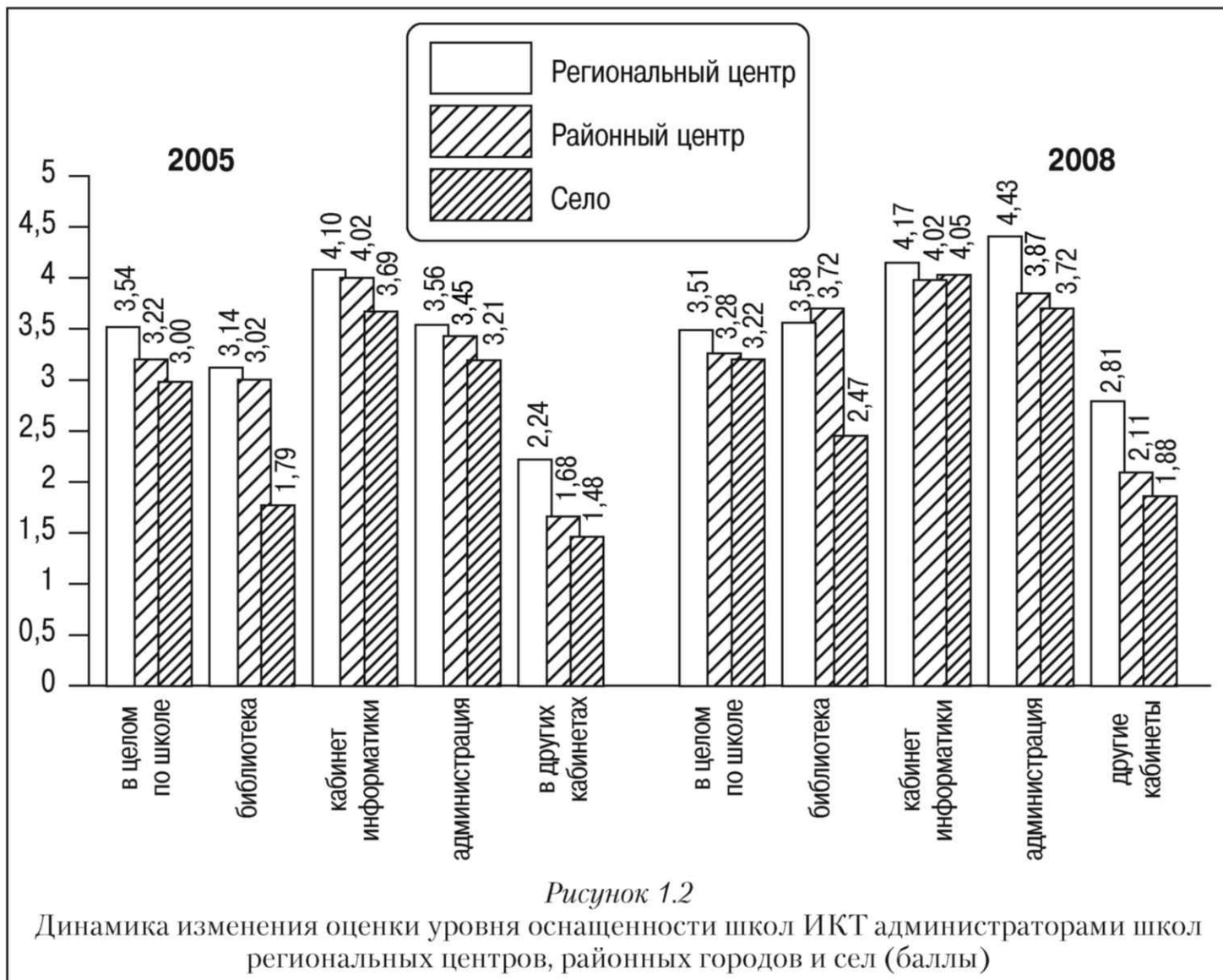
Динамика изменений оценок администраторов в отношении уровня обеспеченности различных кабинетов школы компьютерной техникой (средний балл)

кабинет	2005	2008	p=
в кабинете информатики	3,94	4,05	–
в кабинетах у администрации	3,42	3,97	.0002
в целом по школе	3,27	3,31	–
в библиотеке	2,68	3,26	.003
в других кабинетах	1,82	2,23	.0001

чество оснащённости «кабинетов администрации», «библиотеки» и «других кабинетов» значительно улучшилось. Тем не менее на настоящий момент оснащённость «предметных кабинетов» образовательных учреждений оценивается администраторами скорее «неудовлетворительно» — 2,2 балла. Это дает основание для вывода о том, что слабым звеном информатизации образования по-прежнему остается включение ИКТ в преподавание учебных курсов, помимо курса информатики.

Анализ полученных в опросе 2008 года данных показывает, что различие в оценке уровня оснащённости школ компьютерами среди администраторов школ региональных центров, районных городов и сел, которое фиксировалось нами на первом этапе мониторинга (2005 год), все еще остается фактором, дифференцирующим образовательную среду школ, расположенных в региональных центрах и на селе (см. рисунок 1.2).

Приведенный рисунок отражает данные о социокультурной динамике произошедшей в обеспеченности школ, расположенных в населенных пунктах различных типов за период проведения социологического мониторинга. Как видно из рисунка, в целом за период проведения мониторинга существенно повысился уровень оценки администраторами школ оснащённости библиотек, кабинетов администрации образовательного учреждения и предметных кабинетов. В то же время различия в оценке уровня оснащённости школ, расположенных в региональных центрах и в селах, все еще остаются весьма существенными. Так, если администраторы школ региональных центров оценивают уровень оснащённости библиотек фактически как «хороший» (3,6 балла), то администраторы сельских школ — лишь в 2,5 балла (p=.0001). Аналогичная тенденция остается и в оценке уровня оснащённости предметных кабинетов: если администраторы школ крупных го-



родов ставят в целом удовлетворительные оценки – 2,8 балла, то сельские администраторы оценивают оснащённость предметных кабинетов существенно ниже – 1,9 балла ($p=.0001$).

В ходе мониторинга администраторам образовательных учреждений предлагались также вопросы, направленные на оценку обеспеченности их школ *компьютерными программами*. При этом следует отметить, что на первом этапе мониторинга администраторы оценивали общую обеспеченность школы компьютерными программами, а на втором этапе была проведена более дифференцированная оценка, где руководители образовательных учреждений отдельно оценивали обеспеченность школы системными и офисными программами, а также обучающими и образовательными программами (см. таблицу 1.9).

Приведенные в таблице данные дают основания зафиксировать общую позитивную тенденцию, касающуюся обеспеченности школ компьютерными программами. Так, например, на первом этапе проведения мониторинга

лишь 0,5% администраторов отметили, что их школа «обеспечена полностью» компьютерными программами, на втором же этапе 2,2% администраторов фиксируют полную обеспеченность школы обучающими и образовательными программами, а на полную обеспеченность системными и офисными программами указывают 6,3% ($p=.002$).

Следует обратить внимание на различия в оценке уровня обеспеченности школ крупных городов и сельских школ компьютерными программами (см. таблицу 1.10).

Приведенные в таблице данные фиксируют более низкий уровень обеспеченности компьютерными программами сельских школ по сравнению со школами районных городов и школ региональных центров. Следует отметить, что, по данным предыдущего этапа мониторинга (2005 год), общая обеспеченность образовательных учреждений компьютерными программами оценивалась администраторами сходным образом: каждый шестой администратор сельской школы (15,6%) отмечал, что в его школе вообще отсутствует обеспечение компьютерными программами.

Таблица 1.9.

Оценки администраторов уровня обеспеченности их школ компьютерными программами по данным двух этапов мониторинга (%)

уровень обеспеченности школы	2005 общая обеспеченность компьютерными программами	2008 системные и офисные программы	2008 обучающие и образовательные программы
Обеспечения нет	7,0	9,8	7,1
Обеспечена примерно на 30%	51,5	37,9	37,5
Обеспечена примерно на 50%	27,5	31,6	36,4
Обеспечена примерно на 80%	13,5	14,4	16,8
Обеспечена полностью	0,5	6,3	2,2

Таблица 1.10.

Различия в уровне обеспеченности школ разных типов поселений компьютерными программами (%)

	региональные центры	районные центры	села	p=*
нет обеспечения системными и офисными программами	3,8	9,1	15,4	.002
нет обеспечения образовательными программами	0	10,0	10,5	.007

* уровень статистической значимости различий между школами региональных центров и сельскими школами

В ходе мониторинга администраторам также предлагался вопрос, направленный на выявление их мнений относительно того, насколько эффективно используются компьютеры в школе (см. таблицу 1.11).

Представленные в таблице данные свидетельствуют о повышении, по мнению администраторов, эффективности использования компьютеров в образовательных учреждениях.

Важным фактором, обуславливающим уровень обеспеченности школы ИКТ, является финансирование компьютерной базы образовательного учреждения. В ходе мониторинга администраторам предлагался вопрос, направленный на выявление основных источников такого финансирования (см. таблицу 1.12).

Таблица 1.11.

Динамика оценок администраторов в эффективности использования компьютеров в их образовательном учреждении (%)

уровень эффективности	2005	2008	p=
простаивают без дела	1,0	0	–
используются на 30%	5,4	7,6	–
используются на 50%	17,6	6,5	.0007
используются на 80%	31,2	44,6	.002
используются на все 100%	42,4	41,3	–

Таблица 1.12.

Источники финансирования компьютерной базы образовательного учреждения по данным двух этапов проведения мониторинга (%)

источник финансирования	2005	2008	p=
федеральный бюджет	71,1	78,9	.03
спонсорская помощь родителей учащихся	30,5	29,4	–
местный бюджет	43,1	29,4	.002
из других источников	8,1	16,1	.008
внутренние доходы (такие как сдача помещений и т.п.)	14,2	13,3	–
поддержка межшкольных методических центров	10,2	8,3	–
другие спонсоры	9,6	3,9	.01
спонсорская помощь базовых предприятий	5,1	3,3	–
финансирование компьютерной базы школы отсутствует	3,6	1,1	.03

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что за период проведения мониторинга увеличилось число администраторов, отметивших вклад в финансирование компьютерной базы школы средств из федерального бюджета (с 71,1% до 78,9%; $p=.03$). При этом сокращается доля тех, кто указывает на вложение средств из местного муниципального бюджета (с 43,1% до 29,4%; $p=.002$). Характерно, что уровень финансирования компьютерной базы школы за счет спонсорской помощи родителей учащихся за период проведения мониторинга фактически не изменился. Следует обратить внимание и на увеличение среди администраторов (практически в два раза) числа тех, кто указывает на финансирование компьютерной базы образовательного учреждения из «других источников». Заметим, что анализ открытых ответов на вопрос, уточняющий тип такого источника, показывает, что 29,6% администраторов ссылаются на «краевые субвенции», причем это характерно исключительно для Красноярского края. Еще 22,2% ответов администраторов связаны с финансированием, поступающим в рамках ПНП «Образование». Практически каждый пятый ответ (18,5%) фиксирует получение образовательным учреждением «гранта» на поддержку компьютерной базы школы. На финансирование, полученное в связи с «победой в конкурсах», указывают 11,1%, а еще столько же ответов (11,1%) связаны с получением дополнительного финансирования вследствие того, что школа является «краевой экспериментальной площадкой». На «апробацию ЦОР» в качестве дополнительного источника поддержки компьютерной базы школы указывают 7,4% администраторов, давших уточняющий ответ.

Таким образом, мы можем зафиксировать, что финансирование и поддержка компьютерной базы школы сегодня является многоканальной и осуществляется через целый ряд источников, наличие которых подтверждает существование актуального государственного и социального заказа на обучение с применением средств ИКТ.

Следует подчеркнуть, что в ответе на вопрос об источниках финансирования, компьютерной базы проявились принципиальные различия у школ, расположенных в различных типах поселений (см. рисунок 1.3).

Как мы видим, администраторы школ, находящихся в более крупных типах поселений, чаще указывают на спонсорскую помощь родителей в поддержке компьютерной базы школы. Если в региональных центрах доля подобных ответов составляет 58,5%, то на селе — 10,9%. Это позволяет сделать вывод о принципиальных социокультурных различиях в отношении родителей к компьютеризации школы в городе и на селе. Тем не менее данные мониторинга позволяют сделать вывод о наметившемся сокращении этого социокультурного разрыва в отношении родителей к компьютериза-

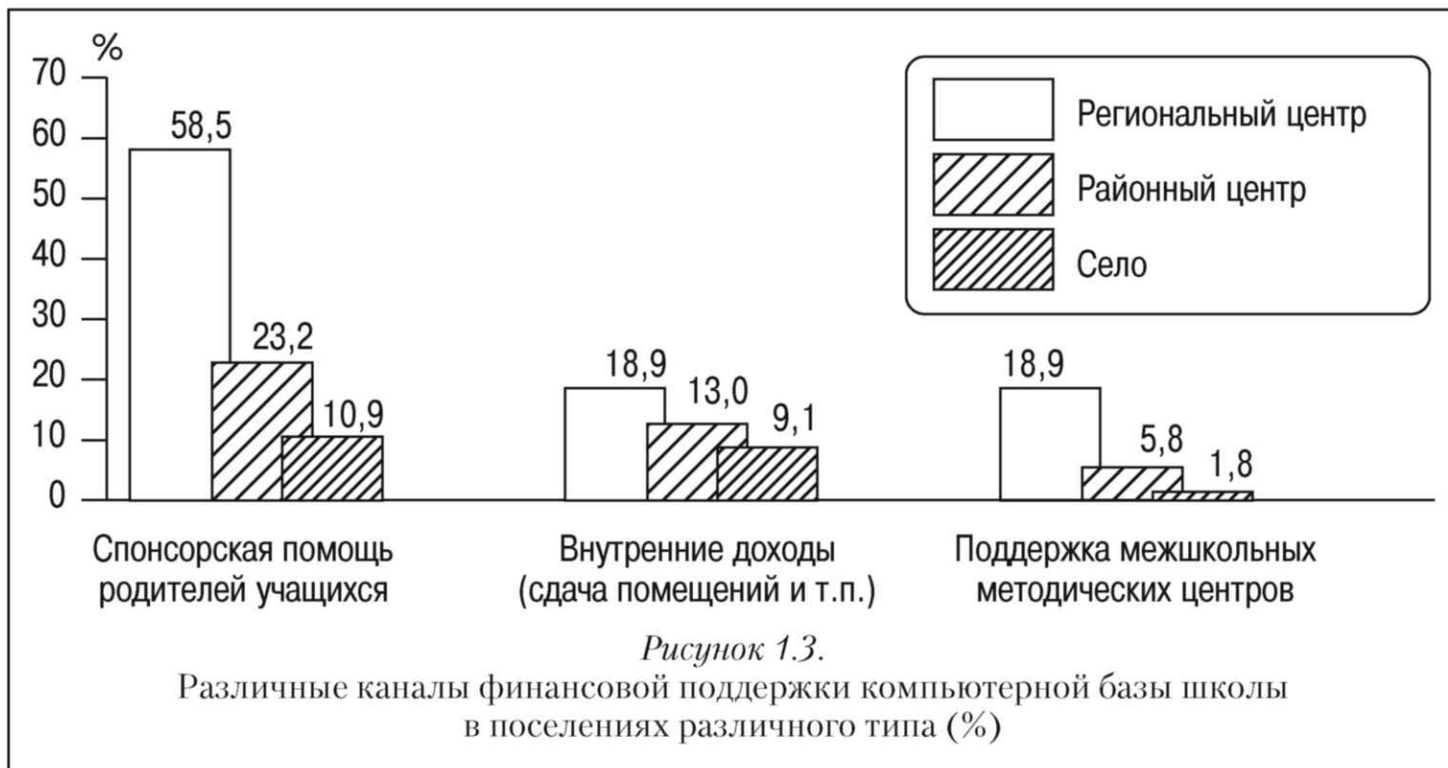


Таблица 1.13.
Причины модернизации компьютерного оборудования образовательных учреждений (%)

причина модернизации	%
в связи с ПНП «Образование»	49,7
по инициативе администрации и учителей школы	41,9
в связи с проектом ИСО	32,3
по инициативе муниципальных органов управления образованием	18,1
в связи с ФПРО	18,1

ции, поскольку на предыдущем этапе мониторинга эти цифры составляли, соответственно: в крупных городах 58,6%, а на селе лишь 4,8%. Таким образом, если оценивать активность родителей в поддержке информатизации школы на селе, то здесь, по мнению администраторов, она увеличилась за период проведения мониторинга в 2,5 раза.

Для того чтобы выяснить, кто именно является инициатором *модернизации* компьютерной базы школы, мы задавали администраторам соответствующий вопрос (см. таблицу 1.13)

Как видно из приведенных в таблице данных, каждый второй администратор (49,7%) указывает, что модернизация компьютерного оборудования проводилась в связи с национальным проектом «Образование». Достаточно часто инициаторами модернизации выступают также сами школьные

управленцы или учителя 41,9%. В то же время каждый третий администратор (32,3%) указывает и на вклад проекта «Информатизация системы образования» в модернизацию компьютерного парка образовательного учреждения. Остальные варианты отмечаются существенно реже. Таким образом, мы можем зафиксировать, что эффективность проекта ИСО в поддержке и развитии компьютерной базы школы, по мнению администраторов, достаточно высока.

Обсуждая вопросы финансирования компьютерной базы школы, важно подчеркнуть, что оснащение школ компьютерами рассматривается самими администраторами как одно из приоритетных направлений финансирования школы, причем за период проведения мониторинга сама структура приоритетных направлений финансирования остается инвариантной (см. рисунок 1.4).

Как видно из приведенных на рисунке данных, «оснащение компьютерами» является одной из приоритетных задач наряду с такими направлениями финансирования, как «зарплата учителей», «повышение квалификации учителей» и «методическое обеспечение». Другие же направления финансирования отмечаются администраторами существенно реже.

В рамках задач социологического мониторинга результатов реализации проекта «Информатизация системы образования» особый интерес пред-

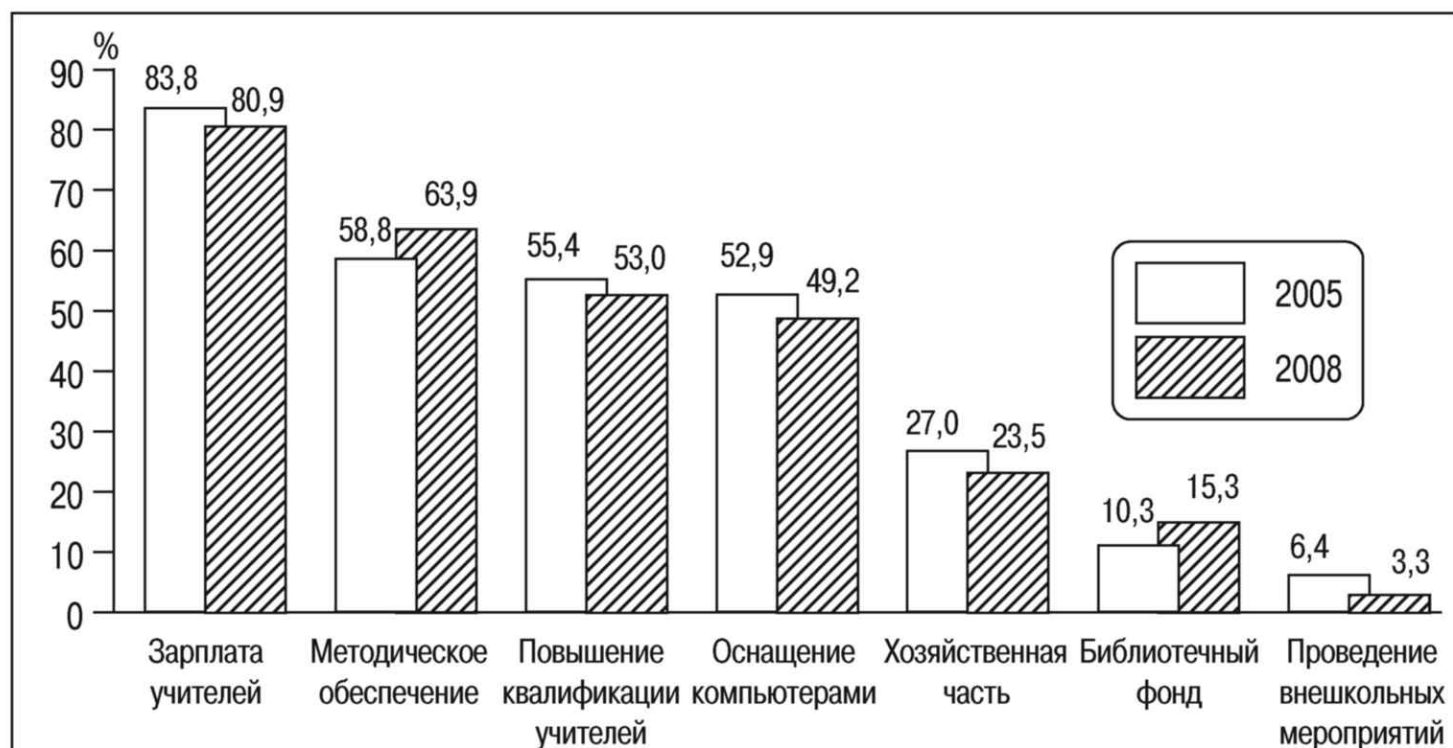


Рисунок 1.4.

Мнения администраторов образовательных учреждений о приоритетных направлениях финансирования школы по данным двух этапов проведения социологического мониторинга (%)

ставляет оценка администраторами образовательных учреждений роли ресурсных центров в поддержке компьютерной базы именно их школы (см. таблицу 1.14).

Как мы видим, «вполне удовлетворен» поддержкой своей школы ресурсными центрами лишь каждый пятый руководитель школы. Остальные же отмечают разные недостатки в работе ресурсных центров, среди которых наиболее часто фиксируется такой, как «несвоевременная модернизация оборудования». На это указывает каждый третий директор школы. На наш взгляд, сам по себе этот результат крайне важен, поскольку он фиксирует явное отставание школы от темпов развития техноэволюционных процессов в области ИКТ.

Следует отметить, что динамика изменения мнений относительно качества поддержки школ ресурсными центрами за период проведения мониторинга фактически отсутствует. В то же время необходимо обратить внимание на то, что доля администраторов, фиксирующих «отсутствие такой поддержки», за период проведения мониторинга сократилась фактически вдвое (с 21,4% до 11,8%; $p=.01$). Параллельно с этим возросло число администраторов, неудовлетворенных качеством программно методического обеспечения, предоставляемого ресурсными центрами (с 12,8% до 19,8%; $p=.03$). Это в каком то смысле можно рассматривать и как тенденцию повышения требований к качеству поддержки в связи с ростом уровня профессионализма администраторов как пользователей ИКТ.

Анализ влияния поселенческой специфики относительно удовлетворенности администраторов поддержкой, оказываемой ресурсными центрами,

Таблица 1.14.
Мнения администраторов о поддержке компьютерной базы их школы ресурсными центрами (%)

качество поддержки	2005	2008	p=
вполне достаточна, производится в полном объеме	19,9	22,6	–
недостаточна, из за несвоевременной модернизации оборудования	30,6	34,9	–
недостаточна, из за неполного, некачественного программно-методического обеспечения	12,8	19,8	.03
недостаточна, из за низкого качества подготовки кадров в области компьютерной грамотности	11,2	8,0	–
недостаточна, по другой причине (напишите, какой)	4,1	2,8	–
такая поддержка отсутствует	21,4	11,8	.01

показывает, что в населенных пунктах различного типа качество этой поддержки оценивается школьными управленцами по-разному. Так, если в региональных центрах пилотных регионов «отсутствие поддержки» со стороны ресурсных центров фиксируют лишь 3,8% администраторов, то в районных центрах их число уже существенно возрастает — 13,6% ($p=.03$), а среди администраторов сельских школ доля таких ответов достигает 22,8% ($p=.002$).

Таким образом, мы можем зафиксировать, что социокультурный «разрыв» в отношении информатизации образования на сегодняшний день остается актуальной проблемой, которая связана как с различиями в уровне технической оснащенности школы крупного города и села, так и с методической поддержкой, оказываемой ресурсными центрами школам крупных городов и сел.

1.3. Оценка администраторами компетентности учителей своих школ

В ходе опроса мы просили администраторов школ оценить важность умения работы с компьютером в ряду других профессиональных умений учителя. Помимо этого, руководителей просили высказать свое мнение о влиянии уровня владения компьютером на социальный и профессиональный статус учителя в стенах их школы. И, наконец, администраторам были заданы специальные вопросы о степени подготовленности учителей их школы в области компьютерных технологий.

Полученные данные показывают, что по пятибалльной шкале (1 — «совершенно неважно», 5 — «крайне необходимо») владение учителем компьютерными технологиями оценивается руководителями школ в среднем в 4,0 балла, заметно уступая при этом таким качествам, как «хорошее знание своего предмета» — 4,9 балла; «уважительное отношение к учащемуся» — 4,8 балла; «умение доступно объяснить материал» — 4,8 балла; «объективность на экзамене» — 4,7 балла; «индивидуальный подход к учащемуся» — 4,6 балла; «общая эрудиция» — 4,4 балла; «готовность к введению инноваций» — 4,2 балла. Вместе с тем, несмотря на то, что по своему рейтингу владение компьютерными технологиями уступает перечисленным выше характеристикам, необходимо подчеркнуть важность самого этого качества, поскольку по абсолютной балльной оценке владение компьютером включается администраторами школ в группу «крайне необходимых» для современного педагога характеристик. При этом результаты мониторинга пока-

зывают отсутствие какой либо динамики в ответах администраторов о наиболее важных качествах преподавателя, что само по себе свидетельствует об устойчивости иерархии профессиональных компетенций учителя с позиции руководства школы.

По мнению администраторов, использование учителем компьютера в своей преподавательской деятельности существенно влияет и на его социальный статус в стенах школы. Так, 88,6% считают, что «учителя, пользующиеся компьютером в преподавательской деятельности, вызывают уважение среди коллег»; 74,6% отмечают, что «учителя, использующие компьютер, вызывают позитивное отношение администрации»; 71,9% обращают внимание на то, что «такие учителя имеют более высокий авторитет среди детей».

Ответы администраторов о подготовленности учителей непосредственно их школ к пользованию компьютерными технологиями показывают, что здесь между регионами проявляются достаточно заметные различия. Так, по оценкам администраторов школ Ставропольского края, в их школах в среднем 59,6% учителей умеют пользоваться компьютером; по мнению администраторов школ Красноярского края, эта доля составляет в их школах 68,3% ($p=.02$); администраторы школ Республики Карелия оценивают эту долю в 72,9% ($p=.0001$). Важно подчеркнуть, что, помимо региональных различий, обнаружены и различия между школами разных типов поселений. Если в школах региональных центров, по мнению руководителей школ, доля учителей, владеющих компьютерными технологиями, составляет 75,0%, то в школах районных городов и сельских школах таких соответственно: 63,8% и 64,4% ($p=.003$). Таким образом, мы видим, что педагоги школ региональных центров по такому критерию, как владение ИКТ, оцениваются администраторами школ более высоко, чем в школах районных городов и на селе.

Анализ динамики мнений администраторов по поводу доли учителей их школы, умеющих пользоваться компьютером, показывает, что за период

Таблица 1.15.
Динамика мнений администраторов образовательных учреждений о средней доле педагогов их школы, владеющих компьютером (%)

тип населенного пункта	2005	2008	p=
региональные центры	60,7	75,0	.0001
районные центры	46,2	63,8	.0001
села	43,7	64,4	.0001

проведения мониторинга доля таких учителей значительно увеличилась (см. таблицу 1.15).

Приведенные в таблице данные второго этапа мониторинга (2008 год) показывают, что в среднем доля педагогов, владеющих ИКТ, в образовательных учреждениях районных центров и сел достигает уровня, который фиксировался на первом этапе мониторинга (2005 год) в региональных центрах пилотных регионов. На наш взгляд, это является косвенным подтверждением эффективности проекта ИСО. В частности, здесь отражается влияние межшкольных методических центров (ММЦ), созданных в ходе реализации проекта, обеспечивающих подготовку учителей в пользовании ИКТ.

1.4. Оценка администраторами школ эффективности использования компьютера в учебно-воспитательном процессе

В данном разделе мы проведем анализ динамики изменения мнений администраторов образовательных учреждений относительно эффективности использования ИКТ в образовательном процессе. Так, здесь будут рассмотрены мнения руководителей школ о том, какой конкретно эффект оказывает на учащихся использование на уроке компьютера, а также о том, какое влияние оказывает использование ИКТ на развитие школьников. Помимо этого, важно оценить, какие виды деятельности начинают преобладать в связи с использованием ИКТ в учебном процессе, как меняется образовательная и учебная деятельность. При этом предполагается, что полученные за период мониторинга (2005–2008 гг.) данные позволят зафиксировать позитивные сдвиги отношения администраторов к использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе. А это, в свою очередь, отражает позитивное влияние проекта ИСО в пилотных регионах.

В ходе опроса мы предлагали администраторам школ выразить свое согласие с рядом утверждений, касающихся использования компьютера на уроке по пятибалльной шкале (1 — «совершенно не согласен»; 5 — «полностью согласен»). В целом администраторы школ склонны позитивно оценивать использование компьютера на уроке, считая, что это: «увеличивает наглядность» — 4,7 балла; «повышает интерес учащихся к предмету» — 4,5 балла; «дает учащимся необходимые навыки работы на компьютере» — 4,3 балла; «дает возможность выполнять творческие задания» — 4,4 балла; «позволяет учащимся проверить и оценить свои способности» — 4,4 балла; «спо-

способствует усвоению учебного материала» — 4,2 балла; «способствует запоминанию учебного материала» — 4,1 балла; «помогает учащимся подготавливать домашние задания» — 4,0 балла; «позволяет сделать контроль знаний объективным» — 3,9 балла. В то же время администраторы не склонны поддерживать мнение о том, что «компьютер мешает живому общению учителя и учащегося» (2,6 балла) и «отвлекает учащегося от самого урока» (2,0 балла). Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о преодолении администраторами школ барьера негативного отношения к использованию ИКТ в рамках учебной деятельности.

Оценивая последствия внедрения компьютерных технологий в своей школе, администраторы выделяют три позитивных момента: «оптимизирует учебный процесс» — 76,1%; «способствует внедрению инновационных методов обучения» — 81,5%; «повышает престиж школы» — 65,8%. Негативные моменты фиксируются существенно реже: внедрение компьютерных технологий «ведет к дополнительным расходам» — 26,6%; «дает учителям определенные навыки, которые побуждают их сменить работу» — 8,2%. Следует отметить, что при сравнительном анализе данных по двум этапам проведения мониторинга в оценках администраторов прослеживается определенная динамика (см. таблицу 1.16).

Представленные в таблице данные позволяют сделать вывод о том, что интеграция ИКТ в учебный процесс позитивно отражается на внедрении в образовательную среду школы инновационных методов обучения. При этом существенное увеличение доли администраторов, фиксирующих этот эффект, свидетельствует об интенсивности данного процесса. Увеличилась и доля администраторов, отмечающих, что «внедрение компьютерных технологий повышает престиж школы». В то же время необходимо обратить внимание и на

Таблица 1.16.
Динамика изменений мнений администраторов образовательных учреждений в отношении последствий внедрения компьютерных технологий в их школах (%)

эффект	2005	2008	p=
способствует внедрению инновационных методов обучения	61,6	81,5	.0001
оптимизирует учебный процесс	81,8	76,1	—
повышает престиж школы	56,2	65,8	.02
ведет к дополнительным расходам	22,2	26,6	—
помогает получить поддержку органов образования	11,8	16,8	—
дает учителям определенные навыки, которые побуждают их сменить работу	2,0	8,2	.003

те риски, которые связаны с процессом компьютеризации. Так, например, существенно (в четыре раза) увеличилась доля администраторов, фиксирующих такой эффект от внедрения ИКТ, как «расширение для учителя возможности смены работы»; т.е. уровень освоения ИКТ учителями часто оказывается весьма высок, что открывает перед ними достаточно широкие возможности в осуществлении профессиональной и социальной мобильности.

Особый интерес, как мы отметили выше, представляет мнение администраторов школ о влиянии использования ИКТ на развитие учащихся. С этой целью мы просили их выразить свое согласие/несогласие (по пятибалльной шкале: 1 — «совершенно не согласен»; 5 — «полностью согласен») с рядом утверждений, которые касаются как позитивных, так и негативных аспектов влияния ИКТ. Полученные данные можно разбить на три группы: 1 — высказывания, относительно которых администраторы выражают свое «согласие»; 2 — высказывания, относительно которых администраторы выражают свое «несогласие»; 3 — мнения, относительно которых, у администраторов «нет однозначной позиции».

В первую группу вошли следующие суждения о влиянии ИКТ на школьников: «позволяет им участвовать в конкурсах и олимпиадах» (4,6 балла); «повышает общую информированность учеников» (4,5 балла); «расширяет их возможности для получения дополнительного образования» (4,5 балла); «дает им возможность получить расширенные знания по учебному предмету» (4,5 балла); «расширяет возможности учеников для проявления социальной активности» (3,9 балла); «формирует навыки самоконтроля» (3,8 балла); «формирует у них навыки планирования своей деятельности» (3,5 балла). Во вторую группу вошли высказывания, с которыми администраторы явно не согласны: «вредит морально нравственному развитию» (2,2 балла); «негативно сказывается на интеллекте учащихся» (2,0 балла). Третью группу составили высказывания, относительно которых нет определенного мнения: «использование ИКТ ухудшает здоровье школьников» (3,3 балла); «нарушает их режим дня» (3,0 балла); «формирует зависимость от компьютера» (3,1 балла); «отвлекает учащихся от учебных занятий (падение успеваемости, прогулы уроков)» (2,5 балла).

Анализ динамики изменения ответов администраторов на этот вопрос позволяет зафиксировать статистически значимые сдвиги в их оценках. Так, за время проведения мониторинга администраторы более позитивно стали оценивать «возможность участия учащихся в конкурсах и олимпиадах»: в 2005 году — 4,4 балла, в 2008 году — 4,6 балла ($p=.01$). Параллельно с этим возрос уровень несогласия администраторов с тем, что использование учащимися компьютера и Интернета «вредит их морально нравственному развитию»: на первом этапе мониторинга — 2,5 балла, на втором этапе — 2,2 балла ($p=.005$).

Таким образом, у администраторов школ в ходе реализации проекта сформировалось в целом явно позитивное мнение о влиянии ИКТ на развитие учащихся. Причем это мнение касается как личностного развития (формирует «навыки самоконтроля», «навыки планирования своей деятельности», «повышает общую информированность учеников»), так и расширения социальных возможностей («позволяет учащимся участвовать в конкурсах и олимпиадах», «расширяет возможности учеников для проявления социальной активности», «дает возможности для дополнительного образования»). Более того, среди администраторов школ явно непопулярны мнения о том, что использование ИКТ негативно сказывается на интеллектуальном и морально нравственном развитии школьников. В то же время у руководителей школ нет однозначного мнения относительно влияния использования ИКТ на здоровье учащихся, режим дня, психологическую зависимость школьника от компьютера. Именно эти параметры сегодня можно рассматривать как социальные и педагогические риски, связанные с программой внедрения информационных технологий в образование.

1.5. Типы стратегий использования ИКТ в школах

При анализе мнений администраторов школ относительно эффективности использования компьютера в учебно-воспитательном процессе нами были также дополнительно использованы данные, предоставленные НФПК. Эти данные были получены с помощью двух анкет, направленных на сбор учетной информации о состоянии информатизации школ расположенных в пилотных регионах проекта. С целью построения типологии состояния информатизации школ были выделены 28 информационных вопросов (признаков). Для построения типологии была использована методика, включающая факторный анализ результатов обследования 303 школ проекта с применением в последующем к полученным данным кластерного анализа. Подобная технология построения типологии была разработана и использована нами ранее в ряде других исследований¹

¹ См. Собкин В.С., Писарский П.С. Типы региональных образовательных ситуаций в Российской Федерации. Труды по социологии образования. Том IV. Выпуск V. – М.: Центр социологии образования РАО, 1998. – 96 с., а также: Писарский П.С. Методика построения типологии школ на основе кластерного анализа отношения учащихся к ИКТ. В кн.: Отношение участников образовательного процесса к информационно-коммуникационным технологиям (по материалам социологического опроса администраторов школ, учителей и учащихся в пилотных регионах ИСО). – М.: Центр социологии образования РАО, 2006. – 182 с.

Переменные, включающие 28 признаков, отражали как общие сведения о школах, так и экспертную оценку состояния: аппаратной среды, сетевых ресурсов, поддержки использования ИКТ в школе, цифровых образовательных ресурсов, компетентности педагогов в использовании ИКТ, педагогической практики учителей, обучения учащихся и результатов обучения.

При проведении факторного анализа использовался метод главных факторов (МГК) с последующим вращением факторов методом «Varimax» Кайзера, который дает возможность выделить независимые ортогональные факторы. В результате этой процедуры 28 переменных были сведены к следующим 10 обобщенным факторам:

- фактор F1 — «локальная сеть на всех уровнях школы»;
- фактор F2 — «размер школьного коллектива и использование учениками домашних компьютеров в учебных целях»;
- фактор F3 — «компетентность педагогов в использовании ИКТ»;
- фактор F4 — «количество компьютеров в зонах свободного пользования и в учительской»;
- фактор F5 — «использование учениками, педагогами Интернета и его наличие»;
- фактор F6 — «количество современных компьютеров на одного ученика, одного учителя, количество компьютеров в свободном доступе на одного учителя»;
- фактор F7 — «административная и техническая поддержка ИКТ в школе, количество учебных заданий с использованием ИКТ, использование видео»;
- фактор F8 — «количество победителей на олимпиадах и количество компьютеров в предметных кабинетах»;
- фактор F9 — «техническая поддержка ИТК в школе учителями и специалистами, обеспеченность цифровыми учебными материалами»;
- фактор F10 — «процент учащихся, которые имеют дома компьютер»

Выделенные 10 факторов представляют собой латентные — явно не наблюдаемые «функциональные единицы», лежащие в основе исходных данных, что позволяет сократить размерность данных с 28 исходных переменных до 10.

Результаты проведенного факторного анализа также позволяют отметить наличие интересных взаимосвязей между рядом исходных переменных. Так, например, фактор F7 показывает, что административная и техническая поддержка учителей, использующих ИКТ, связана с количеством учебных занятий в школе, для выполнения которых используются ИКТ, а также с использованием программно аппаратных комплексов для работы с видео. Дру-

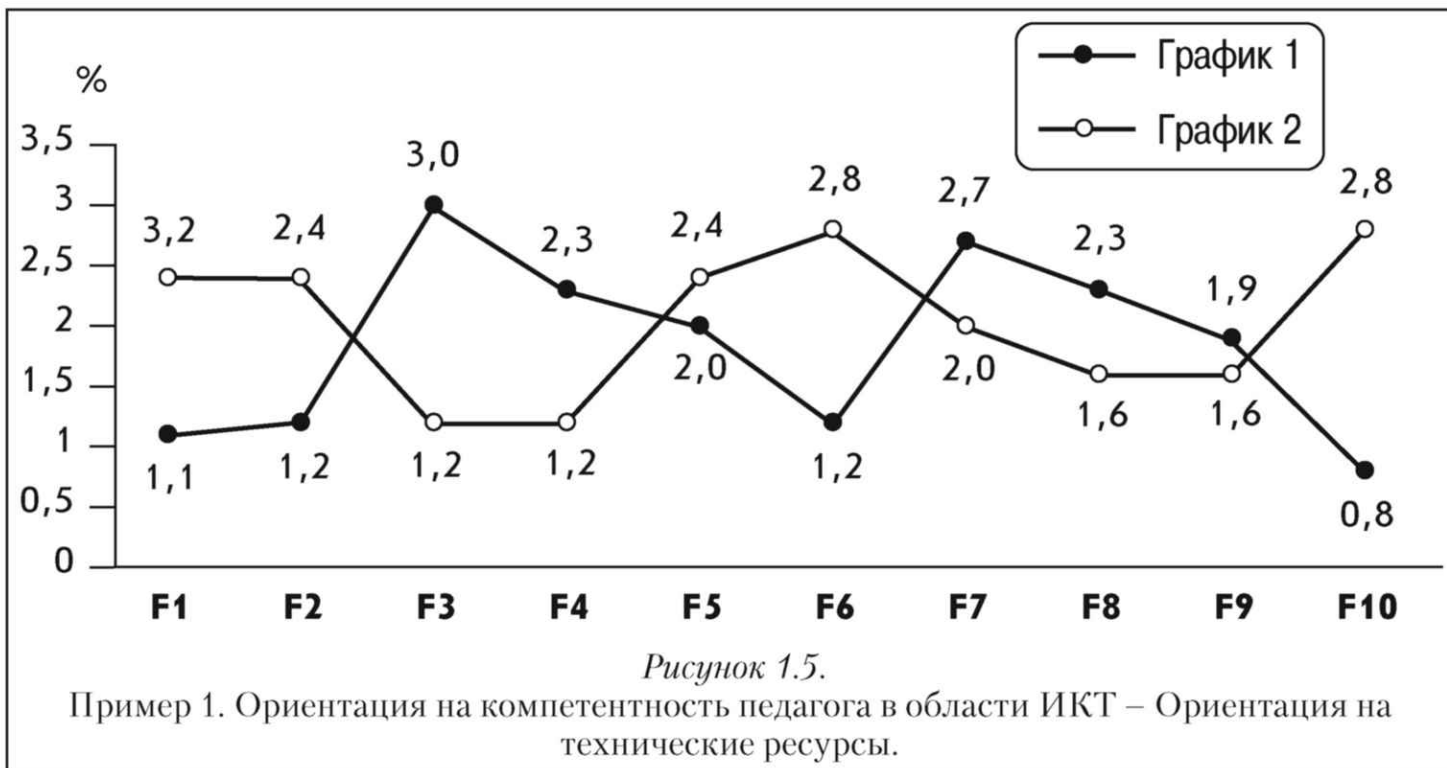
гой фактор F8 указывает на наличие зависимости между количеством победителей на олимпиадах, конкурсах и количеством компьютеров в предметных кабинетах школы. Таким образом, обеспеченность предметных кабинетов ИКТ оказывается связанной с учебными достижениями учащихся.

На следующем этапе факторного анализа для каждого выделенного фактора вычислялись значения, которые имеют факторы для каждой из 303 школ. Эти значения фиксировали степень выраженности факторов в каждой школе. В дальнейшем эти стандартизированные значения по каждому фактору для каждой школы, преобразовывались в процентильные ранги, которые соответствовали четырем квартилям распределения. На основе этих четырех значений (рангов) по всем 10 выделенным факторам была дана характеристика каждой из 303 школ.

Таким образом, проведенный факторный анализ позволил свести результаты оценки состояния информатизации по 28 признакам, исходным для каждой из 303 школы, к 10 обобщенным функциональным единицам — факторам с 4 возможными уровнями выраженности, что позволяет построить на основе этого достаточно компактную типологию школ.

Задача по построению типологии состояния информатизации школ решалась с помощью кластерного анализа, который позволяет определить сходство между школами. Процедура кластерного анализа состояла в том, что к матрице процентильных рангов значений по 10 факторам для 303 школ применялся К средних метод кластерного анализа. В результате кластерного анализа (методом К средних) 303 школы были сгруппированы в 33 эмпирически выделенных типа. После этого был проведен вторичный факторный анализ, позволивший построить обобщенные типы различных стратегий использования ИКТ в школах. Для иллюстрации приведем несколько наиболее показательных примеров, которые задают разные оппозиции управленческих решений по использованию ИКТ в образовательном процессе.

На рисунке 1.5 приведены две противоположные стратегии использования ИКТ в образовательном процессе. Так, для первой стратегии (график 1) характерно: по фактору F3 — «высокая компетентность педагогов в использовании ИКТ» (способность использования ИКТ в педагогической практике, высокий уровень организации переподготовки учителей для использования ИКТ, высокий уровень использования ИКТ в различных формах учебной работы); по фактору F7 — «высокая административно техническая поддержка ИКТ в школе» (поддержка администрацией учителей, использующих ИКТ, различные виды технической поддержки ИКТ в школе, использование программно аппаратных комплексов для работы с видео, количество учебных заданий, для выполнения которых используется ИКТ); по фактору F4 — «количество компьютеров в зонах свободного пользова-

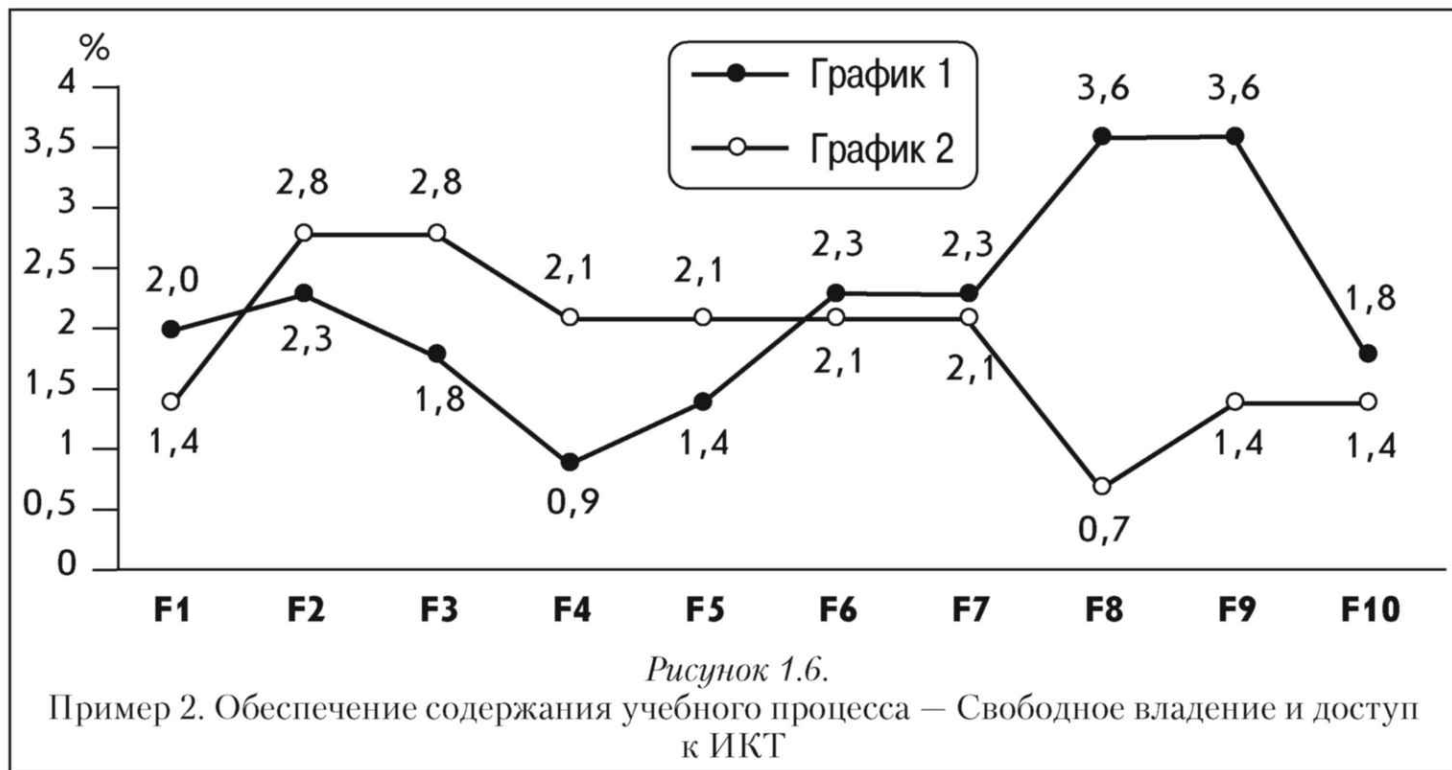


ния и в учительской»; и по фактору F8 «количество победителей на олимпиадах», «количество компьютеров в предметных кабинетах».

Этой стратегии противопоставлена иная (график 2). Ее отличают высокие показатели по фактору F10 – «домашние ресурсы учащихся в использовании компьютеров» (процент школьников, имеющих домашний компьютер). Высокие показатели по фактору F2 свидетельствуют о том, что это – «крупные школы», которые «обеспечены локальной сетью на всех уровнях организации» (высокие показатели по фактору F1), с «хорошим компьютерным обеспечением» – (высокие показатели по фактору F6; количество современных компьютеров на одного ученика) и с «выходом в Интернет» (высокие показатели по фактору F5).

Таким образом, если первая из обозначенных стратегий (график 1) сориентирована на развитие компетентности педагога по использованию ИКТ в педагогическом процессе, внедрение компьютерных технологий собственно в учебный процесс, то вторая стратегия (график 2) акцентирует основное внимание на условиях материально технического оснащения школы.

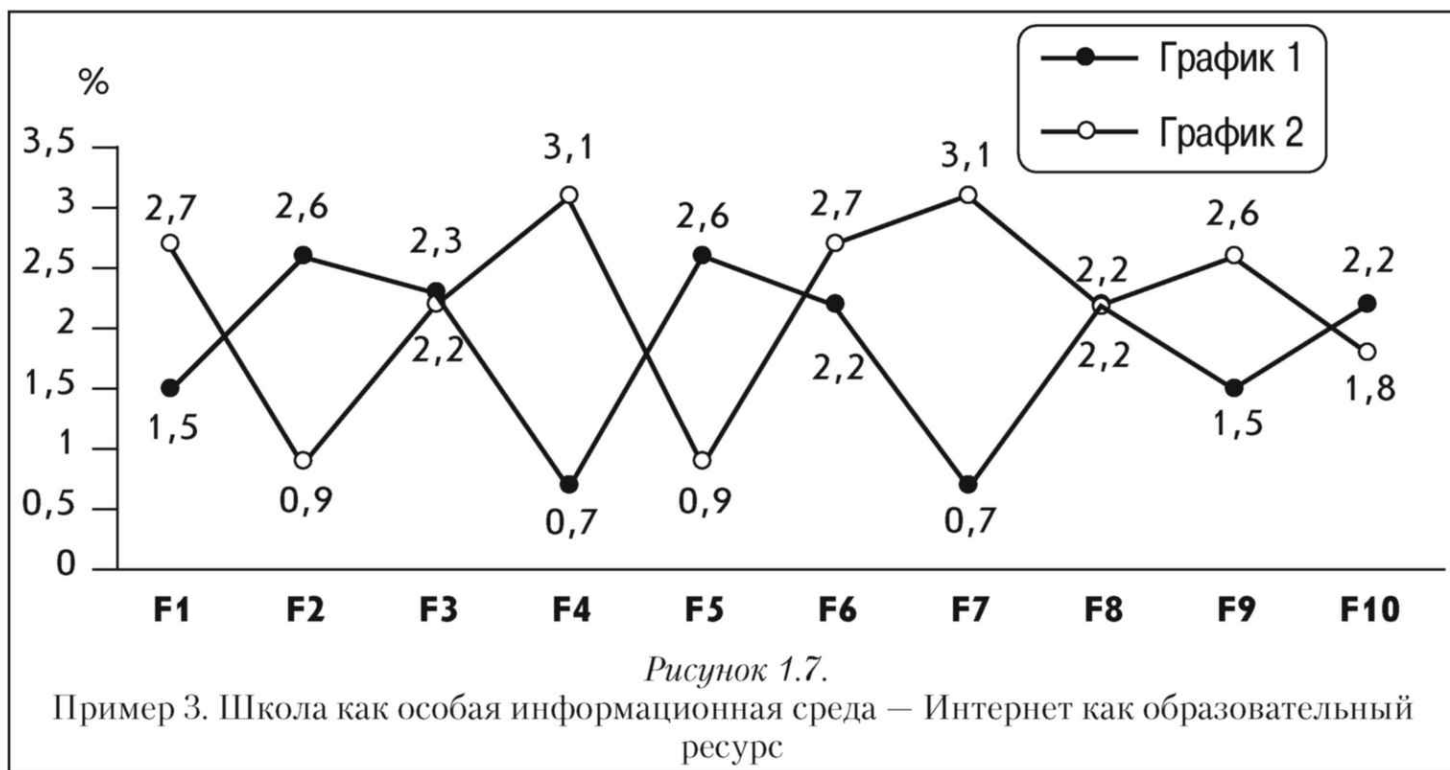
На рисунке 1.6 приведены две противоположные стратегии внедрения ИКТ, которые характерны для достаточно крупных школ (см. фактор F2). В обеих стратегиях проявляется активное стремление административной и технической поддержки ИКТ в школе (см. фактор F7). Это школы с большим числом современных компьютеров, приходящихся как на одного ученика, так и на одного учителя, а также с большим числом компьютеров в свободном доступе (см. фактор F6). Однако, помимо этих общих моментов,



обнаруживаются принципиальные различия. Так, стратегия, отображенная на графике 1, в отличие от стратегии на графике 2 предполагает активное насыщение компьютерной техникой именно предметных кабинетов (фактор F8), что, напомним, коррелирует с успехами учащихся в различных олимпиадах. Помимо этого, здесь осуществляется также поддержка функционирования ИКТ специалистами и учителями и, что особенно важно, в отличие от стратегии 2 здесь проявляется высокая оснащенность школы цифровыми учебными материалами (см. фактор F9).

Стратегия, отображенная на графике 2, характеризуется высокой компетентностью педагогов в использовании ИКТ (фактор F3: способность учителей использовать ИКТ в педагогической практике, использование педагогами школы ИКТ в различных формах учебной работы, организация переподготовки учителей для использования ИКТ), а также насыщением компьютерами зон свободного пользования (см. фактор F4).

Для понимания отличий между стратегиями, представленными на рисунке 1.7, важно в первую очередь учесть, что они относятся к разным по величине школам. Об этом свидетельствуют выраженные различия по фактору F2: график 1 характеризует крупные школы (высокие значения по фактору F2), график 2 — относительно небольшие школы (низкие значения по фактору F2). Несмотря на отмеченное различие, это продвинутые школы с относительно высокой компетентностью педагогов в использовании ИКТ (см. фактор F3) и насыщенностью предметных кабинетов компьютерной техникой (см. фактор F8).



В то же время по целому ряду других показателей различия достаточно очевидны. Так, стратегия, отображенная на графике 2, характеризуется выраженной заинтересованностью администрации школы в поддержке ИКТ (см. фактор F7). Это проявляется и в технической поддержке обеспечения цифровыми материалами (см. фактор F9), и в насыщении школьной среды компьютерами (см. фактор F4), и в создании школьной локальной сети на всех уровнях организации (см. фактор F1).

Противоположная стратегия (график 1), характеризуется незаинтересованностью администрации школы в поддержке внедрения ИКТ в образовательный процесс (низкие значения по фактору F7). Использование же ИКТ в образовательном процессе осуществляется за счет собственных ресурсов учащихся и учителей по возможностям выхода в Интернет (см. фактор F5). Иными словами, подобный тип стратегии использования ИКТ в образовании характерен для ситуации свободного доступа участников образовательного процесса к ресурсам Интернет, когда эта среда становится реальной информационной и социокультурной средой, как для учащихся, так и для учителей.

Заметим, что приведенные три примера описывают 38,6% суммарной дисперсии, т.е. характерны практически для каждой третьей школы. Подчеркнем, что в данном случае мы привели примеры именно тех стратегий, в которых проявляется явно выраженное сочетание различных факторов. Для остальных же школ характерна ориентация на какой либо один из выделенных нами факторов, который и выступает как ключевая доминанта при внедрении ИКТ в школу.

В этом разделе мы коснемся ряда вопросов, которые проясняют особенности отношения учителя к пользованию ИКТ. Они будут сгруппированы относительно нескольких основных сюжетов. Один из них касается определения значимости ИКТ как вида деятельности в структуре досуга и как значимого источника информации. Иными словами, это круг проблем, которые связаны с местом и ролью ИКТ в жизненном укладе современного учителя. Другой сюжет связан с рассмотрением вопросов, характеризующих учителя как пользователя ИКТ. Здесь для нас важно будет не только определить доступность и регулярность использования ИКТ, но и компетентность учителя в этой области. Эти моменты важны, поскольку, с одной стороны, продолжают линию, касающуюся места ИКТ в образе жизни учителя; с другой — они дают возможность оценить место самой школы в расширении возможностей учителя относительно пользования ИКТ. И, наконец, особая сюжетная линия посвящена рассмотрению использования ИКТ непосредственно в профессиональной деятельности учителя: для реализации каких задач учитель использует ИКТ в учебной деятельности? влияет ли уровень продвинутости самого учителя в области ИКТ на качественные особенности их использования в учебном процессе? Помимо этих трех основных сюжетов, мы также проведем качественный анализ мнений учителей об особенностях влияния внедрения компьютерных технологий на изменение школьного образования.

2.1. ИКТ в жизненном пространстве учителя

Здесь мы затронем вопросы, которые позволяют в первом приближении охарактеризовать ценностную значимость для учителя самих возможностей обращения к ИКТ. В основном это касается определения того

места, которое занимают ИКТ в структуре досуга и информационном пространстве учителя. Помимо этого, для нас важно будет рассмотреть и те основные целевые ориентиры, которые определяют пользование учителя компьютером и Интернетом.

В ходе опроса мы просили учителей указать наиболее предпочитаемые ими виды деятельности в свободное от работы время. Полученные данные показывают, что «общение с компьютером» входит в группу из шести наиболее популярных по частоте упоминания занятий — 38,6%. По своему рейтингу в ряду различных видов деятельности «общение с компьютером» занимает шестую позицию вслед за «чтением книг» (68,9%), «просмотром телепередач» (49,8%), «общением с родственниками и членами семьи» (49,2%), «чтением газет и журналов» (45,5%) и «общением с друзьями» (44,3%). Следует отметить, что по сравнению с первым этапом опроса число учителей, отмечающих «общение с компьютером» в структуре свободного времени, практически не изменилось. Важно также подчеркнуть, что по данным проведенного опроса заметные различия в использовании компьютером в структуре досуга у учителей из пилотных и контрольных регионов практически отсутствуют.

Помимо структуры досуга, определенный интерес представляет и выявление значимости Интернета в общем информационном пространстве учителя. Для определения значимости различных информационных каналов мы просили респондентов ответить на вопрос о том, откуда они получают наиболее интересные и полезные сведения, включая при этом в источники информации, как различного рода СМИ, так и возможности межличностной коммуникации (с родственниками, друзьями, коллегами). Ответы на этот вопрос показывают, что наиболее значимым источником информации для учителя являются «книги» — 68,0%. Далее следуют: «газеты и журналы» (56,1%), «телевидение» (54,2%). Четвертую позицию занимает «Интернет и компьютерные сети» (49,1%). Последнее место по значимости в ряду различных СМИ у учителя занимает «радио» (8,6%). Показательно, что среди значимых источников информации, которые касаются межличностного общения, у учителя весьма высок рейтинг общения «с коллегами по работе» (25,5%). Частота выбора этого варианта ответа существенно опережает такие источники информации, как «друзья» (10,1%) и «родственники» (5,5%). Следует подчеркнуть, что по сравнению с первым этапом мониторинга число учителей в пилотных регионах проекта, указывающих на то, что они получают наиболее важную и полезную для себя информацию из «Интернета и компьютерных сетей» существенно увеличилось, соответственно: 34,7% (2005 год) и 49,1% (2008 год); $p=.0001$. Характерно, что как и при ответе на предыдущий вопрос, в ответах учителя-

лей пилотных и контрольных регионов также не обнаружено каких либо значимых различий.

При оценке значимости ИКТ в жизни современного учителя важно оценить не только их рейтинг в структуре досуга или информационном пространстве, но и охарактеризовать также те целевые ориентиры, которые определяют содержательные особенности использования ИКТ учителем. Ответы учителей о целях использования компьютера и Интернета приведены в таблице 2.1.

Как видно из приведенных в таблице данных, статистически значимые сдвиги в пользовании компьютером при сравнении первого и второго этапов мониторинга связаны с использованием компьютера учителем именно в учебной деятельности. По сравнению с 2005 годом в 2008 году существенно больший процент учителей стал пользоваться компьютером как при «подготовке к урокам», так и «использовать компьютер на уроке».

Результаты мониторинга также показывают, что в целом за прошедший период существенно выше стала доля тех учителей, которые используют Интернет в качестве источника получения различной информации. При этом изменилось отношение учителей к Интернету как образовательному ресурсу (он чаще используется как для повышения собственного образования, так и для подготовки к урокам).

Особый интерес представляют вопросы, которые, с одной стороны, характеризуют материально технические условия, обеспечивающие пользование компьютером, а с другой, позволяют оценить уровень компьютерной грамотности учителя, степень его «продвинутости» как пользователя ИКТ.

Анализ материально технических условий *доступа* учителя к ИКТ показывает, что в целом компьютерами «класса Pentium III–IV» в домашних условиях сегодня пользуются 72,8% школьных педагогов. При этом более половины учителей (53,5%) отмечают, что их домашние компьютеры оснащены различными «периферическими устройствами (принтер, сканер и т.д.)». Гораздо хуже обстоит дело с доступностью Интернета. В домашних условиях доступ в Интернет имеют «через модем» 24,4%, «через мобильный телефон» 10,4%, «через выделенную линию» 11,1%. В то же время сравнение с результатами первого этапа мониторинга позволяет говорить о явных позитивных изменениях, которые произошли за последние годы. Так, например, число учителей, пользующихся «периферическими устройствами» дома, увеличилось с 44,3% в 2005 году до 53,5% в 2008, ($p=.002$); указывают на возможности пользования Интернетом «через выделенную линию» соответственно: 4,1% и 11,1% ($p=.0001$). Вместе с тем материалы проведенного исследования не выявили заметных различий в оснащенности учителей пилотных и контрольных регионов домашними компьютерами, периферическими устройствами или возможностями пользования Интернетом.

	2005	2008	P=
Пользование компьютером			
подготовиться к урокам	78,4	84,7	.004
повысить свой образовательный и культурный уровень	62,9	64,1	
использовать компьютер на уроке	40,5	51,5	.0001
реализовывать творческие способности	38,9	40,5	
изучать различные программы	37,2	26,8	.0001
вести журнал, другую учебную документацию	33,8	36,0	
слушать музыку, смотреть кино	26,0	19,6	.001
играть в компьютерные игры	14,8	11,6	
зарабатывать деньги	4,7	2,3	
уйти от реальных проблем	3,1	2,4	
с другой целью	1,1	1,4	
убить время	2,9	1,5	
не пользуюсь	3,1	1,3	
Пользование Интернетом			
получить необходимую информацию	67,0	79,6	.0001
повысить образовательный и культурный уровень	43,5	58,3	.0001
готовиться к урокам	43,2	62,1	.0001
быть в курсе последних событий	21,3	29,2	.0004
чтобы общаться	13,9	20,7	.0003
скачивать музыку	7,2	5,8	
делать покупки, заказывать услуги	2,4	2,0	
зарабатывать деньги	1,5	1,2	
уйти от реальных проблем	1,4	2,7	
убить время	0,9	1,2	
с другой целью	0,7	0,7	
играть в сетевые игры	0,5	1,7	
не пользуюсь	26,0	9,3	.0001

Сопоставление уровня оснащенности ИКТ учителей, проживающих в различных типах поселений, позволило обнаружить одно принципиальное различие: среди учителей, проживающих в районных городах и селах по сравнению с их коллегами из региональных центров существенно ниже число тех, кто в домашних условиях пользуется Интернетом «через выделенную линию» (соответственно: 5,8%, 3,4% и 21,5%, $p=.0001$). Это позволяет сделать вывод о наличии существенного неравенства в возможностях пользования Интернетом. Различия в доступности пользования ИКТ отчетливо проявились также и при сравнении учителей с разным уровнем материальной обеспеченности. Так, например, среди учителей из низкообеспеченных семей 68,2% указали на то, что в домашних условиях они пользуются компьютером «класса Pentium III–IV», среди среднеобеспеченных доля таких ответов — 74,7% ($p=.05$). Еще более существенные различия проявляются относительно доступности пользования в домашних условиях «периферическими устройствами (принтер, сканер и т.д.)», соответственно: 45,8% и 56,4% ($p=.003$).

Показательно, что молодые учителя (со стажем менее 7 лет), гораздо чаще фиксируют обеспеченность современной компьютерной техникой дома по сравнению с учителями, имеющими большой стаж педагогической деятельности (более 20 лет): доля указывающих на оснащенность компьютером «класса Pentium III–IV» составляет соответственно: 77,5% и 67,5%, ($p=.03$); число использующих дома «периферические устройства» составляет соответственно: 57,8% и 48,3%, ($p=.04$).

Помимо анализа домашних условий пользования ИКТ, специальный интерес представляют оценки учителей, касающиеся их возможностей пользоваться компьютером в стенах школы. Число учителей, пользующихся компьютером «класса Pentium III–IV» в школе, составляет 75,2%, и здесь, как мы видим, нет значимых различий с возможностями использования компьютера дома. В то же время возможность доступа к пользованию «периферическими устройствами (принтер, сканер и т.д.)» в школе оказывается заметно выше, чем дома, соответственно: 66,5% и 53,5%, ($p=.0001$). Это же касается и возможностей пользования Интернетом «через выделенную линию», соответственно: 30,5% и 11,1% ($p=.0001$). Таким образом, приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что сегодня основные различия между домашними и школьными возможностями пользования ИКТ касаются не столько оснащенности учителя непосредственно компьютером, сколько теми дополнительными ресурсами (принтер, сканер, Интернет и т.д.), которые предоставляет школа, принципиально «усиливая» возможности учителя в пользовании ИКТ.

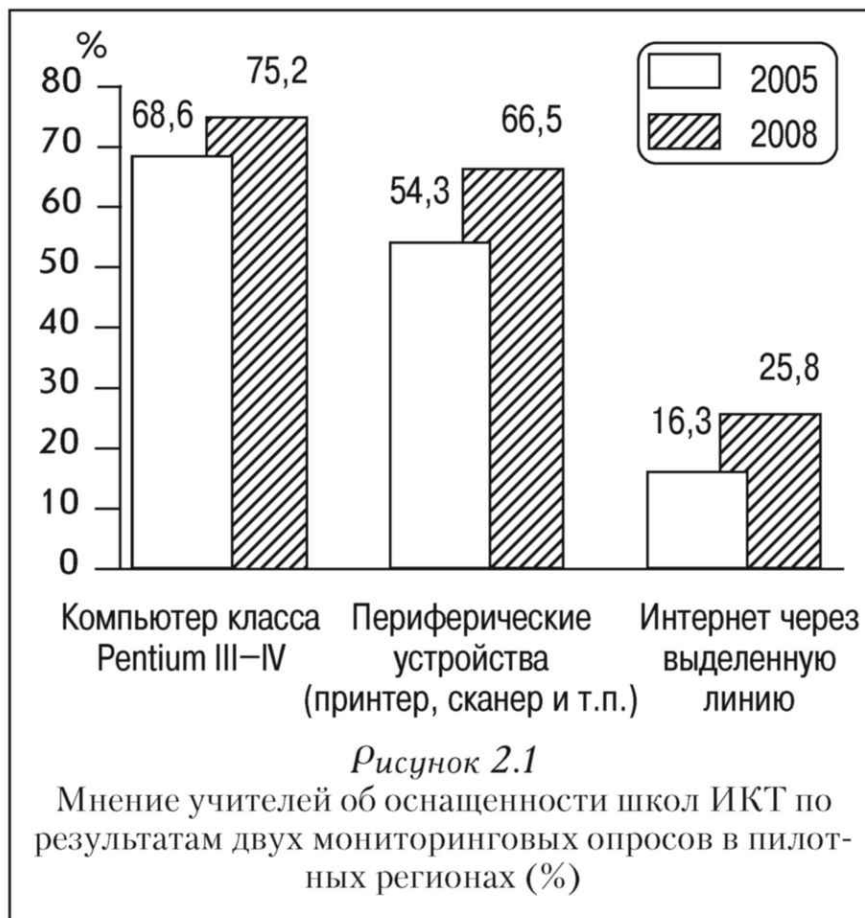
Сравнение данных мониторинговых опросов показывает существенные сдвиги в улучшении оснащенности компьютерной базы школы, которые произошли за период мониторинга (см. рисунок 2.1).

И, наконец, обратимся к сопоставлению возможностей пользования ИКТ в пилотных и контрольных регионах. Материалы исследования показывают, что домашняя оснащенность компьютерной техникой практически одинакова среди учителей районных центров и сел в пилотных

и контрольных регионах. Однако оснащенность школ ИКТ заметно отличается.

Особенно явно это проявляется при сравнении сельских школ. Так, сельские учителя пилотных регионов заметно чаще, чем их коллеги из контрольных регионов, отмечают, что в школе они имеют возможность пользоваться периферическими устройствами (соответственно: 54,5% и 44,1%, $p=.05$), а также Интернетом (соответственно: 34,6% и 21,6%, $p=.02$).

Помимо этого особый интерес представляют ответы учителей на вопрос о возможности пользования компьютером и Интернетом дома и на работе. Результаты мониторинга показывают, что по сравнению с 2005 годом, в 2008 году в пилотных регионах существенно увеличилась доля учителей, использующих компьютер «в домашних условиях» (соответственно: 67,8% и 75,5%, $p=.0001$), в «школе на уроках» (соответственно: 38,8% и 47,0%, $p=.0001$) и «в школе во внеурочное время» (соответственно: 55,9% и 60,8%, $p=.01$). Та же тенденция прослеживается и относительно использования Интернета: «в домашних условиях» соответственно 35,0% и 45,6%, ($p=.0001$), «в школе на уроках» соответственно 13,6% и 22,5%, ($p=.0001$) и «в школе во внеурочное время» соответственно 36,8% и 64,5%, ($p=.0001$). Приведенные данные позволяют сделать вывод не только о произошедших сдвигах в активности использования ИКТ, но и о том, что сегодня сама школа выступает для учителя как своеобразный дополнительный ресурс пользования ИКТ. Причем особен-



но явно это проявляется относительно доступа к системе Интернет. Отмеченные выше изменения можно рассматривать как один из индикаторов эффективности проекта ИСО.

Важным показателем, характеризующим учителя как пользователя ИКТ, является также *регулярность* пользования компьютером и Интернетом. Полученные данные показывают, что практически ежедневно компьютером пользуются 58,0% учителей, а Интернетом 32,5%. Доля тех, кто пользуется компьютером «редко» (реже одного раза в неделю), составляет 8,2%, Интернетом — 26,6%. Сравнение с материалами предыдущего опроса показывает, что доля учителей ежедневно пользующихся компьютером за прошедший период практически не изменилась. В то же время практически в два раза увеличилось число учителей, ежедневно пользующихся Интернетом: с 16,0% до 32,5% ($p=.0001$).

Сравнение учителей пилотных и контрольных регионов относительно частоты пользования ИКТ показывает, что в целом среди учителей пилотных регионов по сравнению с учителями из контрольных регионов выше доля постоянных («несколько раз в день») пользователей компьютера (соответственно: 28,8% и 21,2%, $p=.01$) и Интернета (соответственно: 14,1% и 9,6%, $p=.02$). Эти данные можно рассматривать как особый индикатор, фиксирующий позитивные эффекты реализации проекта ИСО: пользование ИКТ становится повседневной реальностью учителя.

От рассмотрения таких показателей, как доступность и регулярность использования ИКТ, перейдем к оценке *удовлетворенности* учителя возможностями доступа к ИКТ. Данные мониторингового исследования показывают, что за прошедший период существенно увеличилась доля учителей, полностью удовлетворенных доступным им компьютером: 53,2% в 2005 году и 68,4% в 2008 году ($p=.0001$). Еще более выражена динамика удовлетворенности использованием Интернетом. Число учителей, полностью удовлетворенных возможностями пользования Интернетом, в пилотных регионах увеличилась с 34,7% до 58,8% ($p=.0001$). Между тем сравнение ответов учителей из пилотных и контрольных регионов показывает, что здесь отсутствуют статистически значимые различия. На этот момент стоит обратить специальное внимание, поскольку выше мы отмечали достаточно явные различия между пилотными и контрольными регионами в оснащенности школ компьютерами и возможностями выхода в Интернет. Однако, как мы видим, по поводу удовлетворенности учителей доступом к ИКТ различий между пилотными и контрольными регионами не проявляется.

Специально проведенный нами анализ данных, полученных на первом этапе мониторинга (2005 год), показал, что на удовлетворенность учителей

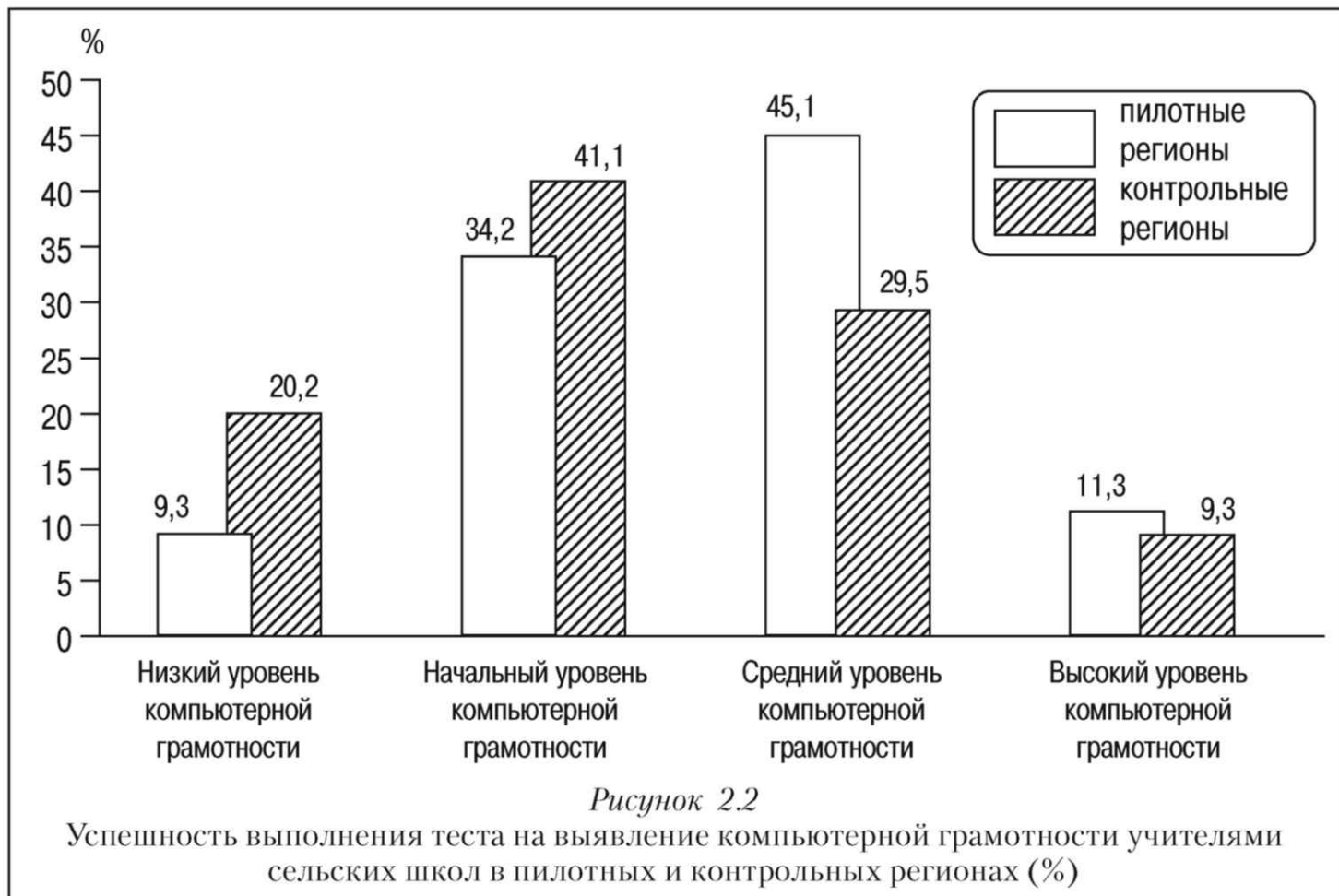
доступом к ИКТ явное влияние оказывает такой фактор, как тип населенного пункта, в котором они проживают. Так, например, в 2005 году среди сельских учителей значительно выше была доля тех, кто указывал на то, что их не устраивает уровень доступности компьютера в домашних условиях — 20,9% (среди же педагогов региональных центров таких 12,4%, в районных центрах — 14,8%, $p=.04$). За прошедшие два года ситуация в сельских школах изменилась достаточно существенно: среди педагогов сельских школ в пилотных регионах доля неудовлетворенных возможностями пользования компьютером в домашних условиях сократилась вдвое, до 10,6% ($p=.001$). В контрольных же регионах число неудовлетворенных доступом к ИКТ учителей сельских школ осталось практически на том же уровне, что и в пилотных регионах два года назад — 17,9%.

Особый интерес представляет рассмотрение вопроса об *уровне компьютерной грамотности учителя*. Заметим, что это важно как для определения продвинутости учительского корпуса в пользовании ИКТ, так и для последующего анализа материалов опроса, поскольку позволяет охарактеризовать особенности использования ИКТ в учебной деятельности в зависимости от уровня владения учителем компьютерной техникой.

Для определения уровня компьютерной грамотности в ходе опроса использовались два варианта его оценки: один — это самооценка учителем уровня своей компьютерной грамотности, другой — успешность выполнения специально разработанного нами теста, направленного на выявление уровня компьютерной грамотности.

При определении уровня компьютерной грамотности, основанного на самооценке, учителям предлагался тот же вопрос, что и администраторам школ (см. подраздел 1.1), где их просили оценить свое владение ИКТ по пятибалльной шкале. Анализ полученных материалов показывает, что 3,3% учителей отнесли себя к «совсем не умеющим пользоваться компьютером», к «начинающим пользователям» отнесли себя 31,9%, к «пользователям» — 48,9%, к «опытным пользователям» — 12,5% и, наконец, считают себя «более, чем просто опытными пользователями» 3,3% учителей. Сопоставление данных двух мониторинговых опросов показывает, что за период действия проекта ИСО в пилотных регионах существенно сократилось число педагогов, считающих себя «начинающими пользователями»: с 37,5% до 31,9% ($p=.01$). Подобный сдвиг можно рассматривать как позитивный результат действия проекта ИСО.

Другой вариант оценки уровня компьютерной грамотности связан с успешностью выполнения специально разработанного нами теста, где респондент должен был установить соответствие между рядом компьютерных терминов и их определениями. Например, Microsoft Windows — это: часть



компьютера, либо операционная система, либо протокол передачи данных и т.д. Результаты ответов учителей по этому тесту выглядят следующим образом: 12,8% не смогли дать ни одного правильного ответа (1 й уровень); 37,3% набрали менее 5 баллов из 13 возможных (2 й уровень); столько же — 37,3% набрали от 5 до 9 баллов (3 й уровень); 10 баллов и более набрали 12,6% учителей (4 й уровень).

Сопоставление результатов выполнения данного теста учителями пилотных и контрольных регионов показало явные различия в успешности выполнения теста среди учителей сельских школ (см. рисунок 2.2).

Как видно из рисунка, среди учителей сельских школ пилотных регионов по сравнению с контрольными существенно ниже доля тех, кто обладает невысоким («низким» и «начальным») уровнем компьютерной грамотности. В то же время доля учителей со «средним уровнем» компьютерной грамотности среди сельских учителей пилотных регионов явно выше (соответственно: 45,1% и 29,5%, $p=.002$). Это позволяет сделать вывод о том, что один из эффектов действия проекта ИСО особенно проявился в повышении компьютерной грамотности учителей именно сельских школ.

2.2. ИКТ в профессиональной деятельности учителя

Здесь мы рассмотрим ряд вопросов, касающихся использования ИКТ в профессиональной деятельности педагога: использование компьютера в решении различных задач как при подготовке к уроку, так и непосредственно на уроке; мнения учителей о роли, которую играют ИКТ в организации учебного процесса; представления педагогов о влиянии ИКТ на учащихся и др.

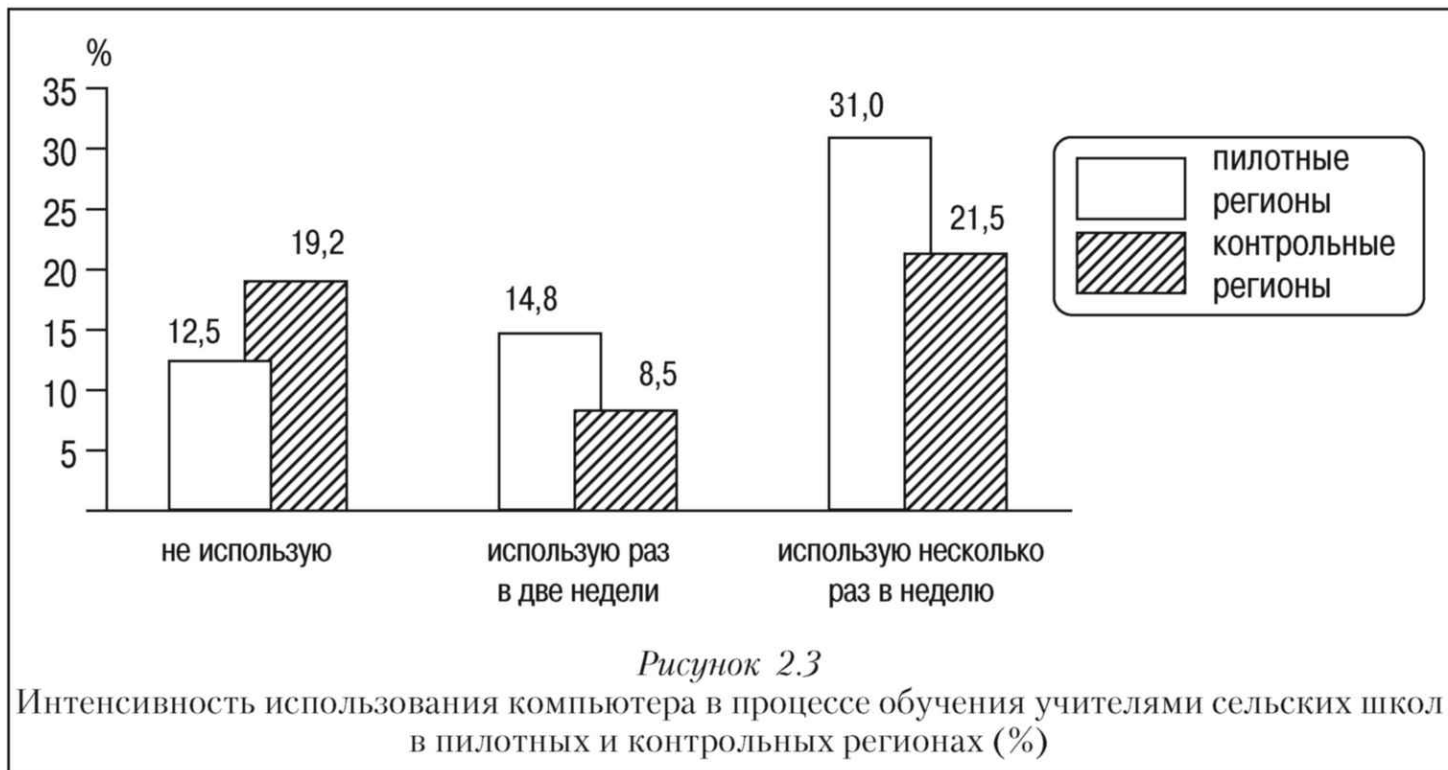
В ходе опроса учителям предлагался вопрос об использовании ими компьютера в процессе обучения. Как показывают полученные материалы, каждый десятый из опрошенных педагогов вообще не использует компьютер — 10,8%; применяют его крайне редко («использую раз в месяц или реже») — 27,7%. Далее ответы распределились следующим образом: «используют раз в две недели» — 12,5%, «используют раз в неделю» — 15,4%, «используют несколько раз в неделю» — 33,4%.

Сравнение с результатами опроса 2005 года показывает, что за прошедший период вдвое сократилась группа учителей, вообще не использующих компьютер в учебной деятельности (соответственно: 21,5% и 10,8%, $p=.0001$). Наряду с этим увеличилась группа учителей, использующих компьютер раз в две недели (с 6,0% до 12,7%, $p=.0001$). И, наконец, несколько увеличилось число тех педагогов, которые используют компьютер раз в неделю (с 10,7% до 15,2%, $p=.02$). Подобный сдвиг позволяет сделать вывод о том, что в ходе реализации проекта ИСО явно увеличивается группа учителей предметников, использующих ИКТ в своей педагогической деятельности.

Сравнение ответов на этот вопрос учителей из пилотных и контрольных регионов позволяет зафиксировать наиболее явные различия в интенсивности использования компьютера в педагогической деятельности именно среди учителей сельских школ (см. рисунок 2.3)

Представленные на рисунке данные можно рассматривать как одно из ярких подтверждений эффективности реализации проекта ИСО при организации образовательного процесса в сельской школе.

Следует отметить, что, по данным первого этапа мониторинга, интенсивность использования компьютера в процессе обучения напрямую зависела от специализации учителя. Так, например, среди преподавателей предметов гуманитарного цикла доля использующих компьютер «несколько раз в неделю» была ниже, чем среди преподавателей предметов естественнонаучного цикла, соответственно: 17,6% и 34,1% ($p=.0003$). На втором этапе



мониторинга подобные различия уже не обнаруживаются. Это объясняется весьма заметным увеличением среди педагогов гуманитарного цикла доли тех, кто активно использует компьютер в учебной деятельности (с 17,6% в 2005 году до 28,5% в 2008 году, $p=.005$). Между тем характерно, что отсутствие различий между учителями естественнонаучного цикла и «гуманитариями» в интенсивности использования компьютера на уроке сегодня проявилось и в контрольных регионах. Поэтому данный факт можно рассматривать как отражение общей тенденции активного внедрения ИКТ в образовательную практику школы.

Помимо выявления частоты использования компьютера, мы также просили учителей уточнить, для решения каких задач (видов работ) они используют компьютер в процессе обучения. Как показывают полученные данные, наиболее популярным способом использования компьютера является «распечатка текстов на принтере» — 87,7%, использование «презентаций типа Power Point» — 74,4% и распечатка «иллюстративного материала» — 49,1%. Помимо этого, достаточно большой процент учителей указывает на использование «специальных компьютерных обучающих программ» — 17,6%, а также на применение специальных компьютерных «программ контроля знаний (электронные тесты)» — 11,8%.

Сравнение с материалами опроса проведенного нами два года назад позволяет зафиксировать явный позитивный сдвиг, касающийся использования компьютера для «презентаций типа Power Point»: в 2005 году 54,9%, а в 2008 — 74,4% ($p=.0001$). Добавим, что этот сдвиг заметно отличает осо-

бенности пользования компьютером учителей из пилотных регионов и от преподавателей школ в контрольных регионах (в контрольных регионах — 64,5%, $p=.01$). Причем особенно явные различия проявляются при сравнении учителей сельских школ пилотных и контрольных регионов, соответственно: 69,6% и 56,8% ($p=.03$).

Помимо использования компьютера для презентаций, увеличилось и число учителей, применяющих компьютер для распечатки на принтере «иллюстративного материала» (соответственно: 44,5% и 49,1%, $p=.03$). Это также можно рассматривать как позитивное изменение, характеризующее эффективность проекта ИСО.

В то же время в пилотных регионах весьма заметно снизилось число учителей, использующих «специальные компьютерные обучающие программы». Если в 2005 году их доля составляла 30,0%, то в 2008 году — 17,6% ($p=.0001$). Проведенное в этой связи сравнение с контрольными регионами показывает, что по данному параметру учителя из пилотных регионов не отличаются от своих коллег из контрольных регионов, где доля использующих «специальные обучающие компьютерные программы» составляет 16,6%. Возможно, подобное совпадение связано не столько с позитивными или негативными установками учителей к пользованию компьютером, сколько с качеством имеющихся сегодня обучающих компьютерных программ.

С целью уточнения той роли, которую играет компьютер в деятельности педагога, мы выясняли те содержательные целевые установки, обуславливающие использование компьютера непосредственно на уроке. Анализ ответов учителей показывает, что основными целями использования компьютера на уроке выступают: «представление учебного материала» — 80,5%, а также «контроль знаний» — 47,9%. Эти два момента, на наш взгляд, весьма характерны. Во первых, использование компьютера не просто повышает иллюстративность при изложении учебного материала, а принципиально изменяет саму информационную среду образовательного процесса. Именно расширение информационной среды образовательного процесса можно рассматривать как один из центральных содержательных моментов включения ИКТ в образование. Во вторых, использование компьютера содержательно изменяет (перестраивает) контролируемую фазу образовательного процесса. Это не только «оптимизация» этапа проверки знаний, но и ориентация на объективность оценки, активизация возможности самоконтроля учащихся.

Следует добавить, что за прошедший период между двумя мониторинговыми опросами, увеличилась доля учителей, использующих компьютер для «предоставления дополнительной информации» (с 34,0% до 41,0%,

$p=.002$) и для «организации коллективной работы учащихся» (с 20,8% до 30,9%, $p=.0001$). В то же время отметим, что каких либо принципиальных различий в целевых ориентациях использования компьютера (Интернета) при проведении урока между учителями пилотных и контрольных регионов не обнаружено. Это дает основания полагать, что ценностно целевые ориентиры использования ИКТ оказываются достаточно устойчивыми в педагогическом сообществе и характеризуют, скорее, общие профессиональные установки учителей.

Сделанный вывод можно распространить и на мнения учителей о роли использования компьютера на уроке. Так, анализ ответов учителей на данный вопрос не выявил каких либо существенных отличий и на разных этапах мониторинга, и при сравнении ответов педагогов пилотных и контрольных регионов. В целом иерархия значимости различных эффектов использования компьютеров на уроке (по ответам учителей пилотных регионов) выглядит следующим образом. Основным эффектом от использования компьютера на уроке учителя считают «увеличение наглядности» (72,1%), а также «улучшение усвоения учебного материала» (52,5%). Помимо этого, 49,3% учителей отмечают, что использование компьютера на уроке «повышает интерес учащихся к предмету», а 39,0% фиксируют позитивную роль компьютера в «запоминании учебного материала». Остальные возможные эффекты фиксируются существенно реже: «дает учащимся необходимые навыки работы на компьютере» — 12,7%; «позволяет учащимся проверить и оценить свои способности» — 12,3%; «позволяет сделать контроль знаний объективным» — 8,0%. Характерно, что лишь единицы среди опрошенных педагогов указывают на негативные моменты: компьютер «никак не влияет на учащихся» (0,8%); компьютер «отвлекает учащихся от самого урока» (1,2%). Приведенные данные дают основания сделать вывод о том, что в целом подавляющее большинство учителей позитивно оценивают возможность использования компьютера на уроке, фиксируя при этом не только моменты, связанные с представлением учебного материала, но и с его усвоением. Важно подчеркнуть, что в ответах учителей достаточно значимо представлены моменты, касающиеся мотивации учебной деятельности («интерес к предмету») и контроля эффективности («объективность», «самооценка»).

Помимо оценки учителями эффективности использования компьютера непосредственно на уроке, обратимся к вопросу об использовании ИКТ для выполнения домашних заданий учащимися. Так, лишь треть из опрошенных учителей в пилотных регионах (33,7%) указали, что они не дают своим учащимся домашних заданий, для выполнения которых необходимо использовать компьютер. Надо заметить, что два года назад доля таких ответов была существенно выше — 44,4% ($p=.0001$). В принципе подобные

различия отражают общую тенденцию все большего влияния процессов компьютеризации на образовательный процесс. При этом важно подчеркнуть, что каких либо различий между ответами учителей пилотных и контрольных регионов не выявлено. Однако весьма заметные различия обнаруживаются при сравнении ответов учителей из сельских и городских школ (см. рисунок 2.4).

Приведенные на рисунке данные, свидетельствуют о явных различиях в возможностях самостоятельного использования компьютера учащимися крупных городов, районных центров и сел в своей учебной деятельности. Подобное социальное неравенство, связанное с поселенческими особенностями, является важным фактором организации образовательного процесса с использованием ИКТ.

Рассмотрим теперь ту роль, которую играет компьютер в оптимизации *организационных* аспектов профессиональной деятельности учителя. В ходе исследования мы обращали специальное внимание на два момента: первый связан с использованием компьютера при подготовке учителя к урокам; второй — затрагивает более широкий контекст применения ИКТ при организации учителем своей профессиональной деятельности (создание банка данных по своему предмету, по здоровью учащихся и др.).

Как свидетельствуют полученные результаты, при подготовке к урокам педагоги чаще всего используют компьютер «для создания контрольных заданий» — 71,8%, а также «для ознакомления с дополнительной информацией по теме урока» — 69,9%. Помимо этого, при подготовке к уроку учителя используют компьютер для решения таких задач, как «создание экспозиционного материала» (59,6%); «просмотр методических рекомендаций» (38,0%); «составление плана урока» (32,7%). Результаты мониторинга показывают, что за период с 2005 по 2008 год в пилотных регионах произошли весьма существенные изменения. Так, например, увеличилось число учителей, использующих компьютер для «подготовки экспозиционного материала», «знакомства с дополнительной информацией по теме урока» и «просмотра методических материалов» (см. рисунок 2.5).





Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что ИКТ все активнее используется не только как средство представления учебного материала, но и как важный инструмент расширения информационной среды учебного процесса, а также как важный инструмент методической поддержки деятельности учителя. Это можно рассматривать как важный момент, подтверждающий эффективность проекта ИСО. Вместе с тем, подобная активизация использования ИКТ, по всей видимости, связана не только с действием проекта, но и с общими тенденциями информатизации образования, поскольку сходные данные фиксируются нами и в контрольных регионах.

Обратимся теперь к данным об использовании учителем компьютера при организации своей профессиональной деятельности. В таблице 2.3 приведены сопоставительные данные о решении учителем тех или иных задач с использованием компьютера по данным опросов 2005 и 2008 гг.

Приведенные в таблице данные показывают, что за прошедший период произошли весьма существенные изменения в использовании компьютера при организации учителем своей профессиональной деятельности. Причем здесь можно выделить две противоположные тенденции. С одной стороны, явно снижается значимость использования компьютера для создания учителем своих собственных банков данных, касающихся методической организации учебного процесса («методик контроля знаний», «банк данных по своему предмету», «банк материалов для педагогического экс-

Решение учителями различных организационных задач с использованием компьютера (%)

Задачи	2005	2008	P=
создание банка данных по своему предмету	62,5	47,6	.0001
создание банка данных по методикам контроля знаний	49,5	37,8	.0001
создание банка данных по методикам преподавания	38,1	39,6	–
создание банка данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	26,0	27,2	–
сбор материалов для педагогического эксперимента	23,3	13,1	.0001
создание банка данных творческих успехов учащихся	21,3	34,7	.0001
создание банка данных оценок учащихся	20,3	41,9	.0001
создание банка данных по здоровью учащихся	13,8	27,2	.0001
ничего из перечисленного	12,8	8,1	–
создание рейтингов учащихся	12,4	18,4	–
ведение педагогического дневника	6,1	23,3	.0001
создание банка данных по курению, употреблению алкоголя учащимся и другим девиациям	4,5	22,9	.0001

перимента»). Это можно объяснить тем, что создание собственных компьютерных банков подобного рода просто малоэффективно, поскольку сегодня в этом нет особой необходимости, — требуемую информацию, причем постоянно обновляемую, можно достаточно легко получить, войдя в сеть Интернета.

Другая, противоположная тенденция связана с увеличением интенсивности обращения к компьютеру при организации своей собственной деятельности, которая связана с созданием различных банков, касающихся в первую очередь «своих» учащихся (их академической успеваемости, их творческих способностей, их здоровья, их девиаций) и «своих» размышлений о профессиональной деятельности («педагогический дневник»). Это позволяет сделать вывод о том, что обращение к ИКТ является действительно важным *инструментом организации и индивидуализации педагогического процесса современного учителя.*

Особой интерес представляет рассмотрение роли Интернета в профессиональной деятельности педагога. С этой целью в рамках исследования мы предлагали учителям следующий вопрос: «Оцените роль Интернета в Вашей преподавательской деятельности». Полученные данные показывают,

что подавляющее большинство учителей (80,4%) указывают на информационный потенциал ресурсов Интернета, отмечая, что он «помогает получать им необходимую профессиональную информацию». Гораздо менее значимыми для учителей оказались другие функции Интернета: «возможность профессионального общения» – 25,5%, а также «возможность участия в совместных образовательных проектах» – 21,3%. В то же время, лишь относительно немногие респонденты (всего 8,0%) указали на возможность «проходить заочные курсы повышения квалификации с помощью Интернета».

Показательно, что по сравнению с предыдущим опросом по всем перечисленным выше аспектам произошли явные позитивные сдвиги (см. рисунок 2.6).

Важно подчеркнуть, что сравнение результатов, полученных в пилотных и контрольных регионах, позволяет зафиксировать весьма существенные различия в ответах учителей сельских школ. Так, учителя, преподающие в сельских школах пилотных регионов, по сравнению с сельскими педагогами из контрольных регионов чаще указывают на то, что Интернет способствует их «профессиональному общению» (соответственно: 28,9% и 14,5%, $p=.001$), а также на то, что Интернет дает им «возможность участвовать в совместных образовательных проектах» (соответственно: 19,8% и 8,9%, $p=.005$). Это позволяет сделать вывод о том, что одним из наиболее

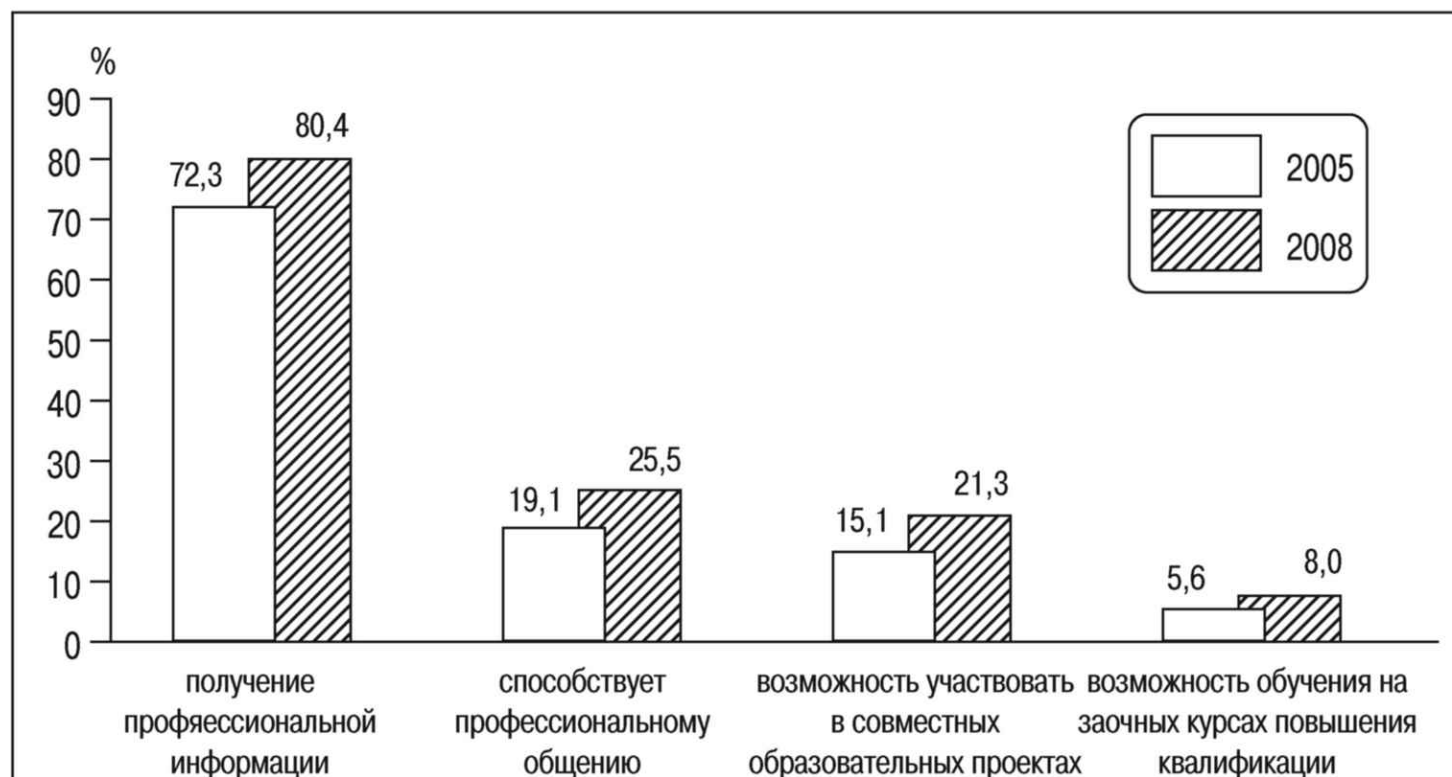


Рисунок 2.6

Мнения учителей о роли Интернета в их профессиональной деятельности: по материалам опросов 2005 и 2008 годов (%)

важных социальных эффектов Проекта ИСО является создание возможностей для профессиональной коммуникации учителей сельских школ.

С целью обобщения данных, полученных в ходе социологического мониторинга, нами была проведена их специальная математическая обработка с использованием процедур факторного анализа (метод Главных Компонент с последующим вращением по критерию Varimax Кайзера). Данный метод позволяет выявить взаимосвязи между отдельными использованными в ходе мониторинга индикаторами, например, сопоставить оснащенность ИКТ и удовлетворенность возможностями пользования ими с практикой внедрения компьютерных технологий в педагогическую деятельность. В ходе анализа нами была предпринята специальная процедура факторизации исходных материалов по выделению тех основных тенденций, которые определяют изменения (сдвиги), произошедшие в пилотных регионах между первым и вторым этапами опроса.

Факторизация результатов ответов учителей по данным двух этапов мониторинга (2005 и 2008 годы) в пилотных регионах позволила выделить четыре основных фактора.

Первый фактор F1 («продвинутый пользователь — начинающий пользователь») на своем положительном полюсе объединил следующие индикаторы: «ежедневное пользование компьютером», «ежедневное пользование Интернетом», «использование компьютера в учебном процессе несколько раз в неделю», «использование в процессе преподавания специальных компьютерных обучающих программ», «использование компьютера для предоставления дополнительной информации», «использование компьютера для оставления банка данных по методикам преподавания». Как мы видим, данный комплекс индикаторов фиксирует выраженную связь между «продвинутостью» в пользовании компьютера и Интернетом с активностью включения ИКТ в педагогическую практику учителя. Отрицательный полюс фактора F1 характеризуется такими индикаторами, как «начинающий пользователь» и «не могу пользоваться компьютером дома».

Второй фактор F2 задает оппозицию «удовлетворенность обеспеченностью ИКТ — неудовлетворенность». На положительном полюсе данного фактора объединились такие индикаторы, как «удовлетворенность качеством имеющегося компьютера», «удовлетворенность возможностями выхода в Интернет», «наличие периферических устройств (принтер, сканер и т.д.) дома», «использование компьютера на уроках 1–2 раза в неделю», «использование компьютера для презентаций». Таким образом, данный комплекс индикаторов фиксирует явную связь между хорошей оснащенности компьютерной техникой дома с активным использованием ее в образовательном процессе. Противоположный отрицательный полюс фактора

F2 фиксирует «невозможность пользоваться Интернетом в домашних условиях», «возможность пользования периферическими устройствами лишь в школе».

Третий фактор F3 «расширенное использование компьютера в учебно-воспитательном процессе» — «неиспользование компьютера в образовании». Положительный полюс данного фактора объединил такие показатели, как «использование компьютера для коллективной работы учащихся», «подготовка экспозиционного материала», «создание банка данных по здоровью учащихся». Отрицательный полюс фиксирует жесткую негативную позицию учителя: «не использую компьютер в учебе».

И, наконец, последний четвертый фактор F4 фиксирует возможности пользования как компьютером, так и Интернетом в «краевом ресурсном центре».

На рисунке 2.7 приведено размещение учителей сельских школ, районных и региональных центров относительно факторов F1 и F2 в трех пилотных регионах по опросам 2005 и 2008 годов.

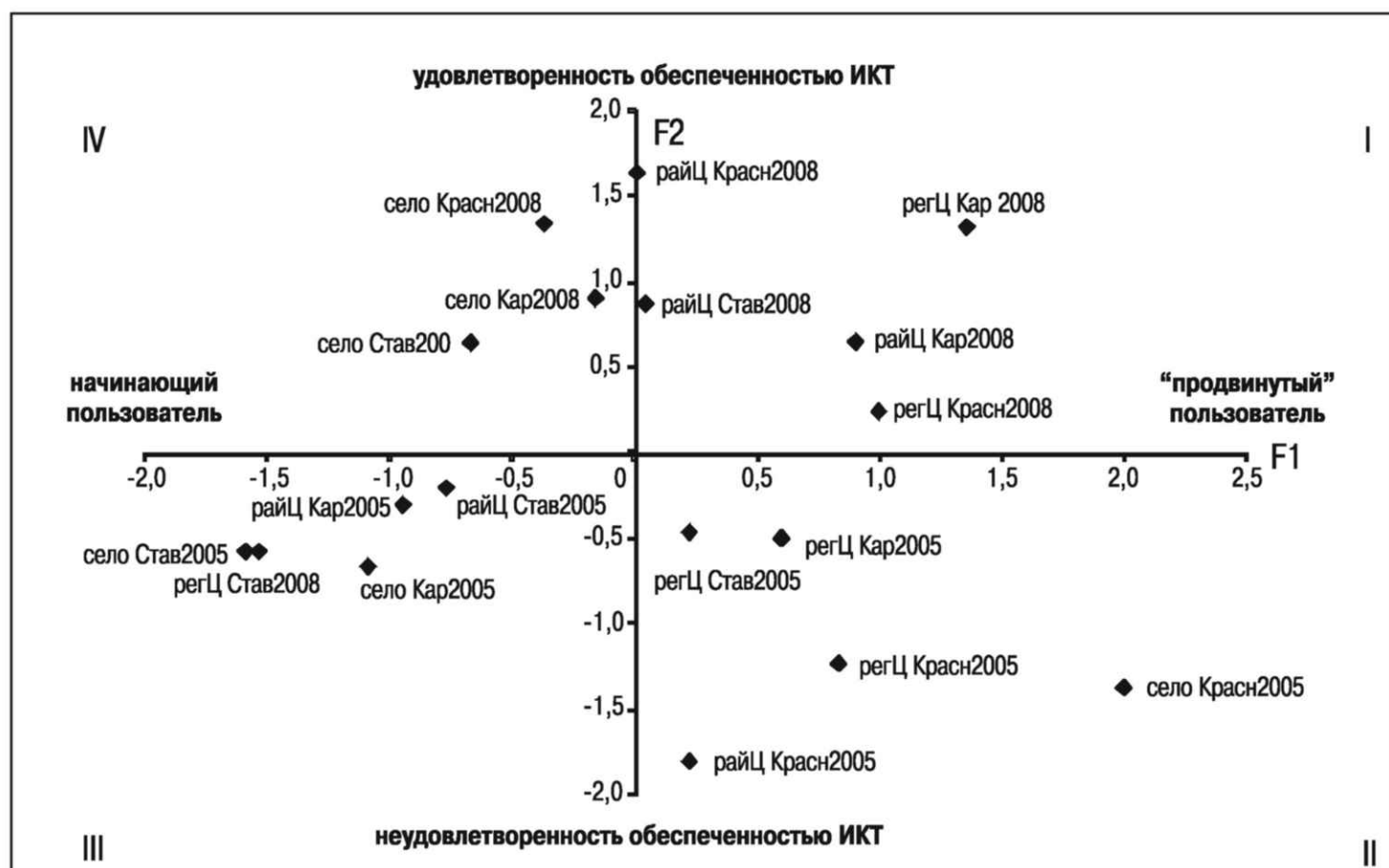


Рисунок 2.7

Размещение учителей из различных типов поселений относительно факторов F1 «"продвинутый" пользователь — начинающий пользователь» и F2 «удовлетворенность обеспеченностью ИКТ — неудовлетворенность» по материалам мониторинговых опросов 2005 и 2008 годов

На рисунке отчетливо видно, что учителя практически всех типов поселений (за исключением регионального центра Ставропольского края) по сравнению с 2005 годом в 2008 году переместились на положительный полюс фактора F2 «удовлетворенность имеющимися ресурсами ИКТ». Напомним, что этот полюс фиксирует не только удовлетворенность доступом к компьютерной технике, Интернету, периферическим устройствам в домашних условиях, но и активность использования компьютера в учебном процессе («1–2 раза в неделю», «подготовка презентаций»). В то же время представленные на рисунке данные фиксируют существенные различия в продвинутости пользования компьютером. Так, учителя сельских школ практически всех регионов (за исключением Красноярского края) являются начинающими пользователями. Эти различия были отчетливо обозначены не только в 2005 году, но и сохранились в 2008 году.

И, наконец, важно обратить внимание на квадрант I, который характеризует удовлетворенность имеющимися возможностями доступа к ИКТ и продвинутость пользования ими. Заметим, что подобное сочетание связано и с эффективным использованием ИКТ в образовательной деятельности: постоянное использование компьютера («1–2 раза в неделю»), использование компьютера для презентаций, предоставления дополнительной информации, применение в образовании специальных компьютерных обучающих программ, создание банков по методикам преподавания. Как мы видим, именно в зону, определяемую квадрантом I в 2008 году, переместились школы районных центров всех пилотных регионов, а также школы региональных центров Красноярского края и республики Карелия. Подобную динамику можно рассматривать как яркое подтверждение эффективности проекта ИСО по использованию информационных компьютерных технологий в образовательной практике.

2.3. Использование ИКТ во внеклассной работе и дистанционном образовании

В рамках проведенного мониторинга мы просили учителей ответить на ряд вопросов, касающихся использования ИКТ во внеклассной работе и дистанционном образовании. Эти аспекты применения учителями ИКТ, на наш взгляд, имеют важное значение как своеобразные индикаторы их квалификации в использовании информационных технологий в образовательном процессе. При этом добавим, что сюжет, связанный с дис-

танционным образованием, обладает особой информативностью, так как позволяет дать количественную и качественную оценку той группе педагогов, которые обладают достаточными навыками в сфере ИКТ для реализации образовательного процесса в онлайн режиме.

Обращаясь к полученным данным об использовании ИКТ во внеклассной работе, следует отметить, что доля учителей, ведущих внеклассную работу, за время проведения мониторинга фактически не изменилась: на первом этапе мониторинга (2005 год) — 80,2%; на втором этапе (2008 год) — 79,1%. В то же время в отношении учителей к использованию ИКТ во внеклассной работе произошли существенные изменения. Так, если на первом этапе мониторинга доля педагогов, «время от времени» использующих компьютерные технологии во внеклассной работе, составляла 50,7%, то на втором этапе — 58,4% ($p=.003$). Параллельно с этим доля учителей, «не использующих» ИКТ во внеклассной работе, за время проведения мониторинга значительно сократилась: с 29,9% до 21,7% ($p=.0002$). Таким образом, полученные результаты позволяют зафиксировать выраженную позитивную тенденцию роста числа учителей, использующих ИКТ во внеклассной работе. Более того, если обратиться к ответам педагогов о том, почему они не используют компьютерные технологии во внеклассной работе, то становится очевидным, что за период проведения мониторинга повысился не только уровень общей технической обеспеченности образовательных учреждений ИКТ и уровень обеспеченности школ соответствующими компьютерными программами, но произошли также и заметные изменения в уровне доступности компьютерных классов для учителя и учащихся. Так, за период проведения мониторинга существенно сократилась доля тех педагогов, которые указывают на «нехватку соответствующего оборудования»: с 3,3% в 2005 году до 0,5% в 2008 году ($p=.0001$). В то же время «отсутствие программного обеспечения для ведения внеклассной работы» в 2005 году фиксировали 5,8% учителей, а в 2008 их число сократилось до 2,0% ($p=.0001$). На такую причину, как «отсутствие доступа к компьютерному классу во внеурочное время», в 2005 году ссылались 5,6% педагогов, а ко второму этапу мониторинга (2008 год) их доля сократилась до 2,2% ($p=.0001$). Наряду с этим отметим, что в отношении применения ИКТ во внеклассной работе принципиальных различий между пилотными и контрольными регионами не обнаружено. Это, на наш взгляд, дает основания сделать вывод о необходимости разработки в рамках проекта более детальной программы повышения квалификации для учителей школ, ведущих внеклассную работу по интеграции ИКТ в их внеклассную деятельность.

Особое значение имеет отношение учителей к возможностям ИКТ в дистанционном образовании. Для того чтобы выявить позицию учителей

относительно дистанционного образования, мы задавали им два вопроса. Первый из них касался наличия у педагогов опыта использования компьютерных технологий для дистанционного обучения; второй направлен на оценку учителями уровня своей готовности к преподаванию в системе дистанционного Интернет образования.

Отвечая на вопрос об опыте использования ИКТ для дистанционного обучения, подавляющее большинство учителей (87,1%) отметили, что «не имеют такого опыта» (на первом этапе мониторинга в 2005 году доля таких ответов была практически такой же — 86,3%). Анализ материалов показывает, что в целом доля тех учителей, которые «имеют опыт использования ИКТ для дистанционного обучения», все еще не превышает 10% (в 2005 году — 6,8%; в 2008 году — 9,2%). Это позволяет сделать вывод о том, что дистанционное обучение с использованием ИКТ является для подавляющей массы педагогов довольно абстрактным понятием. По всей видимости, это связано с целым рядом различных причин, например, таких, как отсутствие финансирования, низкий уровень развития коммуникаций, и др.

Необходимо обратить внимание на то, что в отношении дистанционного образования с использованием ИКТ отчетливо проявляются различия между пилотными регионами проекта ИСО и контрольными регионами. Так, если в пилотных регионах «для дистанционного обучения учащихся экстернатов» ИКТ используют 2,3% педагогов, то в контрольных регионах доля таких педагогов составляет лишь 0,3% ($p=.03$). Сходная ситуация складывается и в процессе применения ИКТ «для дистанционного обучения детей инвалидов»: в пилотных регионах — 2,0%; в контрольных — 0,3% ($p=.03$). Таким образом, полученные данные дают основания утверждать, что в отношении использования ИКТ для дистанционного обучения различных групп учащихся пилотные регионы проекта ИСО явно опережают контрольные регионы.

В ходе опроса мы просили респондентов оценить и свою *готовность* к участию в дистанционном Интернет образовании. Полученные данные показывают, что подобную «готовность к участию» в данном виде образования выразил каждый пятый учитель из пилотных регионов — 20,0% (на первом этапе мониторинга их было практически столько же — 22,0%). Добавим, что каких либо существенных различий в готовности к участию в Интернет образовании между педагогами из пилотных и контрольных регионов также не обнаружено. Это позволяет обозначить организацию педагогического процесса по дистанционному образованию как «зону ближайшего развития» проекта ИСО.

Следует специально отметить, что на готовность педагогов принять участие в Интернет образовании оказывают явное влияние три фактора. Пер-

вый фактор — уровень компьютерной грамотности учителей в сфере ИКТ. Это подтверждается следующими данными: среди учителей, набравших по разработанному нами тесту более 10 баллов (4 й уровень), доля тех, кто выразил свою готовность к участию в Интернет образовании, составляет 37,1%, а среди учителей, которые не дали ни одного правильного ответа, лишь 9,3% ($p=.0001$). Второй фактор — стаж педагогической деятельности. Так, среди учителей со стажем менее 7 лет «готовы к участию в Интернет образовании» 24,9%, а среди тех, чей стаж превышает 20 лет, таких заметно меньше — 15,0% ($p=.004$). И, наконец, третьим фактором является тип населенного пункта: доля учителей сельских школ, выразивших свою «готовность» к участию в Интернет образовании, составляет 18,9%, среди учителей из школ, расположенных в районных центрах, таких 19,7%, а в школах региональных центров их доля в два раза больше и достигает 27,2% ($p=.007$). Таким образом, учитель из сельской школы и учителя из школ малых городов оказываются менее склонны к участию в Интернет образовании, что, в свою очередь, явно негативно сказывается на возможностях доступа учащихся к различного рода образовательным услугам. Приведенные выше данные показывают, что наиболее эффективным способом приобщения сельского учителя к Интернет образованию является повышение уровня его компьютерной грамотности.

2.4. Повышение квалификации учителей в сфере ИКТ

В ходе изложения материалов проведенного исследования мы неоднократно отмечали, что уровень компьютерной грамотности учителя является весьма важным фактором в успешности процесса информатизации образования. Поэтому подготовка педагогических кадров определяет одно из главных направлений проекта ИСО. В этой связи особый интерес представляет то, насколько успешно реализуется это направление в рамках проекта. В ходе опроса мы предлагали учителям ответить на ряд вопросов, связанных с прохождением ими курсов повышения квалификации в области ИКТ. Полученные данные показывают, что за период проведения мониторинга доля учителей из пилотных регионов проекта, прошедших обучение на курсах по использованию ИКТ, увеличилась с 74,0% в 2005 году до 82,6% в 2008 году ($p=.0001$). Ниже приведены данные о тех структурах, на базе которых происходит повышение квалификации учителей в сфере ИКТ (см. таблицу 2.4).

Места прохождения учителями пилотных регионов курсов повышения квалификации по использованию ИКТ, по данным двух этапов мониторинга (%)

Организация	2005	2008	p=
на базе института повышения квалификации	34,8	29,9	.02
на базе краевого координационного центра	12,1	9,0	.03
на базе межшкольного методического центра	12,9	30,5	.0001
на базе городского методического центра	6,7	5,5	–
на базе другой школы	2,4	1,3	–
на базе вуза (напишите, какого)	3,8	1,7	.01
в другом месте (напишите, каком)	6,9	4,6	.05
не проходил специальных курсов	26,0	17,4	.0001

Представленные в таблице данные отчетливо демонстрируют, что в повышении квалификации учителей в сфере ИКТ за период проведения мониторинга в пилотных регионах существенно возросла роль межшкольных методических центров, созданных в ходе реализации проекта ИСО. Причем на сегодняшний день система ММЦ является, по сути, лидирующей обучающей структурой в сфере ИКТ для педагогов пилотных регионов проекта. Следует также отметить, что за время проведения мониторинга в пилотных регионах проекта ИСО существенно сократилась и доля учителей, вообще не проходивших обучения по ИКТ: с 26,0% до 17,4% ($p=.0001$). Таким образом, приведенные данные, на наш взгляд, позволяют зафиксировать явное позитивное влияние проекта ИСО на профессиональный уровень педагогов пилотных регионов в области ИКТ.

Для эффективной организации процесса повышения квалификации учителя в области ИКТ важно обратиться к анализу тех причин, которые побуждают педагогов пройти соответствующие курсы. Полученные материалы показывают, что ведущими мотивами для учителей являются «стремление к саморазвитию» и «желание организовать учебный процесс на современном уровне», соответственно: 62,0% и 61,9%. Помимо этого, значимыми для учителей оказались и такие мотивы, как «требование администрации школы» — 18,7% и «необходимость прохождения аттестации» — 14,2%. Остальные же мотивы отмечаются педагогами существенно реже.

Что касается изменений мотивации прохождения курсов за период проведения мониторинга, то явно выраженная динамика здесь прослежи-

вается лишь относительно мотива, связанного с «необходимостью прохождения аттестации». Так, на первом этапе мониторинга (2005 год) на этот мотив указывали 5,4% педагогов из пилотных регионов, на втором же этапе (2008 год) доля таких педагогов в пилотных регионах существенно увеличилась и составила уже 16,9% ($p=.0001$). На наш взгляд, полученный результат фиксирует принципиальное изменение отношения органов управления образованием к профессиональному уровню подготовки педагогов в сфере ИКТ. Иными словами, если на первом этапе мониторинга (2005 год) прохождение курсов по ИКТ расценивалось учителями как повышение квалификации, то в настоящее время такое обучение необходимо учителю и для подтверждения своего профессионального статуса.

Сопоставление пилотных и контрольных регионов показывает, что в целом структура мотивации, обуславливающей прохождение педагогами курсов повышения квалификации в области ИКТ, оказывается весьма схожей, за исключением нескольких мотивов (см. таблицу 2.5).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что педагоги из пилотных регионов в большей степени склонны рассматривать прохождение курсов, связанных с освоением ИКТ, как фактор, способствующий их саморазвитию. В то же время для учителей из контрольных регионов оказывается более важной, чем для их коллег из пилотных регионов, внеш-

Таблица 2.5.
Различия в мотивации прохождении курсов по использованию ИКТ
среди педагогов из пилотных и контрольных регионов (%)

Мотив	Пилотные регионы	Контрольные регионы	p=
мое желание организовать учебный процесс на современном уровне	65,3	58,6	–
мое стремление к саморазвитию	63,4	52,9	.006
требование администрации школы	15,3	24,7	.0007
желание участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах	4,7	10,1	.007
желание повысить свой престиж среди учеников	6,7	8,8	–
необходимость прохождения аттестации	12,1	5,7	.007
желание освоить компьютер, чтобы получить более высокооплачиваемую работу	6,5	1,8	.003
желание сменить обстановку, отдохнуть, развлечься	1,5	1,3	–
по другой причине (напишите, какой)	1,1	0,4	–

ная мотивация — «требование администрации школы». Показательно, что педагоги из школ пилотных регионов существенно чаще рассматривают обучение в сфере ИКТ как средство восходящей социальной мобильности, фиксируя в качестве основного мотива прохождения курсов «желание освоить компьютер, чтобы получить более высокооплачиваемую работу», «прохождение аттестации».

Таким образом, мы можем зафиксировать, что обучение, связанное с повышением квалификации в области ИКТ, для учителей пилотных регионов оказывается более значимым, поскольку часто является необходимым условием подтверждения ими своей квалификации.

2.5. ИКТ в социальном пространстве школы

В ходе исследования мы задавали учителям два вопроса, которые направлены на выявление отношения социального окружения к использованию ИКТ в учебном процессе. Один вопрос связан с отношением администрации образовательного учреждения к использованию компьютера в учебном процессе; другой касался влияния использования компьютера в учебном процессе на статус учителя в школьном коллективе.

Полученные данные показывают, что за время проведения мониторинга в пилотных регионах значительно увеличилась доля учителей, указывающих на то, что их «руководство всячески поощряет использование компьютера в учебном процессе»: с 69,8% на первом этапе мониторинга до 75,5% на втором этапе ($p=.005$).

Следует отметить, что в ответах учителей из пилотных и контрольных регионов наблюдаются существенные различия. Так, учителя из пилотных регионов чаще фиксируют позитивное отношение администрации к применению учителями ИКТ в учебном процессе, чем их коллеги из контрольных регионов, соответственно: 75,5% и 65,2% ($p=.002$). Подчеркнем, что наличие подобных расхождений в ответах учителей из пилотных и контрольных регионов дает основание утверждать, что в образовательных учреждениях пилотных регионов проекта ИСО сложились более благоприятные организационные условия, способствующие применению ИКТ.

Особый интерес представляют и мнения учителей о влиянии использования компьютера в учебном процессе на микросоциальные отношения в педагогическом коллективе школы и, в частности, о влиянии на социальный статус учителя. Подавляющее большинство учителей фиксирует, что использование компьютера позитивно сказывается на статусной позиции

педагога среди всех участников педагогического процесса: указали, что такие учителя «вызывают уважение среди коллег» — 69,4% педагогов пилотных регионов; отметили, что они «вызывают позитивное отношение администрации», — 32,9%; «имеют более высокий авторитет среди детей» — 22,8%.

В этой связи обращают на себя внимание различия в ответах учителей из пилотных и контрольных регионов. В образовательных учреждениях пилотных регионов проекта ИСО навыки использования и факт применения педагогами ИКТ существенно чаще рассматриваются как своеобразный социальный капитал, который дает учителю возможность повысить свой социальный статус. В контрольных же регионах заметно выше, чем в пилотных, доля учителей, которые вообще не фиксируют особого отношения школьного коллектива к педагогам, использующим в процессе обучения информационно коммуникационные технологии.

В этой главе мы рассмотрим особенности пользования ИКТ учащимися общеобразовательных школ. Предваряя изложение основного эмпирического материала, обозначим наиболее важные, с нашей точки зрения, линии анализа. Одна из них связана с местом ИКТ в структуре досуга учащихся. При этом для нас будет важно рассмотреть гендерные, возрастные, социально стратификационные и региональные различия в структуре досуга и информационной среде подростка. В целом эта линия анализа связана с влиянием ИКТ на изменение *социокультурной среды* подростка.

Другой аспект касается изучения особенностей пользования ИКТ по таким параметрам, как время пользования, доступность, уровень материально технической оснащенности. При этом центральным здесь является вопрос о содержательной направленности реализуемых подростком *видов деятельности* при использовании ИКТ.

Особый интерес представляет сюжет, связанный с особенностями использования ИКТ непосредственно в *учебной деятельности* подростка. Здесь, с одной стороны, нас будут интересовать аспекты, связанные с особенностями использования ИКТ на различных этапах учебной деятельности, а с другой — вопросы, направленные на выявление отношения учащихся к различным способам использования ИКТ в учебной деятельности.

И, наконец, последний круг вопросов касается рассмотрения тех *рисков*, которые связаны с активным использованием ИКТ (физические перегрузки, риски для здоровья, компьютерная зависимость и др.) в подростковом возрасте.

3.1. Пользование ИКТ: мотивационно-целевые аспекты

В данном разделе мы остановимся на двух моментах: *интенсивности* пользования ИКТ и *мотивации* обращения подростка к ИКТ. Обсуждая обозначенную проблематику, мы будем учитывать различия в использовании компьютера и Интернетом, поскольку здесь могут проявиться содержательные различия в реализуемых подростками видах деятельности.

Анализ ответов школьников из пилотных регионов на вопрос о том, насколько часто они пользуются компьютером и Интернетом, показывает, что более половины «пользуются компьютером каждый день» (55,3%). По сравнению с первым этапом мониторинга их число не изменилось. В контрольных регионах доля учащихся, «ежедневно» пользующихся компьютером, несколько ниже — 51,4% ($p=.03$).

Интернетом в пилотных регионах «ежедневно пользуется» 30,2% школьников. Заметим, что в отличие от использования компьютера здесь по сравнению с первым этапом мониторинга произошли существенные изменения: в 2005 году доля ежедневных пользователей Интернетом составляла 24,4% ($p=.0001$). Весьма заметны и различия в использовании Интернетом между учащимися пилотных и контрольных регионов: в контрольных регионах доля ежедневных пользователей Интернетом ниже и составляет 16,8% ($p=.0001$).

Различия в интенсивности использования компьютера наиболее явно проявляются при сравнении ответов юношей и девушек, а также по такому параметру, как поселенческая специфика. Так, анализ полученных материалов показывает, что среди мальчиков значительно больше, чем среди девочек, доля тех, кто пользуется компьютером ежедневно, соответственно: 61,5% и 47,4% ($p=.0001$). Среди городских школьников заметно выше доля тех, для кого компьютер стал реальностью в их повседневной жизни, чем на селе: если среди подростков, проживающих в районных центрах, доля ежедневно пользующихся компьютером составляет 59,6%, то среди сельских школьников — 48,1% ($p=.0001$). Следует отметить, что среди сельских школьников доля регулярно пользующихся компьютером в пилотных регионах несколько увеличилась по сравнению с первым этапом мониторинга (где она составляла 44,2%). Добавим, что в сельских школах пилотных регионов доля учащихся, регулярно пользующихся компьютером, выше, чем в контрольных, соответственно: 48,1% и 43,1% ($p=.02$).

Сходные тенденции проявляются и в отношении использования Интернетом. Так, среди мальчиков выше доля пользующихся Интернетом, чем

среди девочек, соответственно: 31,3% и 20,9% ($p=.0001$). Сопоставление ответов школьников из пилотных и контрольных регионов показывает, что здесь обнаруживаются весьма существенные различия в регулярности пользования Интернетом среди учащихся не сельских школ, а учащихся школ районных центров: в пилотных регионах их доля составляет 30,7%, а в контрольных практически в два раза ниже — 17,8% ($p=.0001$).

Основные мотивы использования компьютера школьниками оказались связаны с развлечением: варианты ответа «пользуюсь, чтобы слушать музыку, смотреть кино» отмечает 63,8%; «чтобы играть в компьютерные игры» — 49,4%. Образовательные мотивы также отмечаются достаточно часто: «чтобы готовиться к урокам (кроме уроков информатики)» — 55,5%; «чтобы изучать различные программы» — 36,0%; «готовиться к урокам информатики» — 27,2%. Следует также добавить, что для 15,7% школьников оказался значимым такой мотив пользования, как «реализация своих творческих потребностей». Довольно высока доля школьников, указывающих на то, что они пользуются компьютером, «чтобы просто убить время», — 21,3%. Иными словами, фактически каждый пятый подросток фиксирует, что зачастую он не имеет четко сформированной мотивации и определенной цели при использовании компьютера.

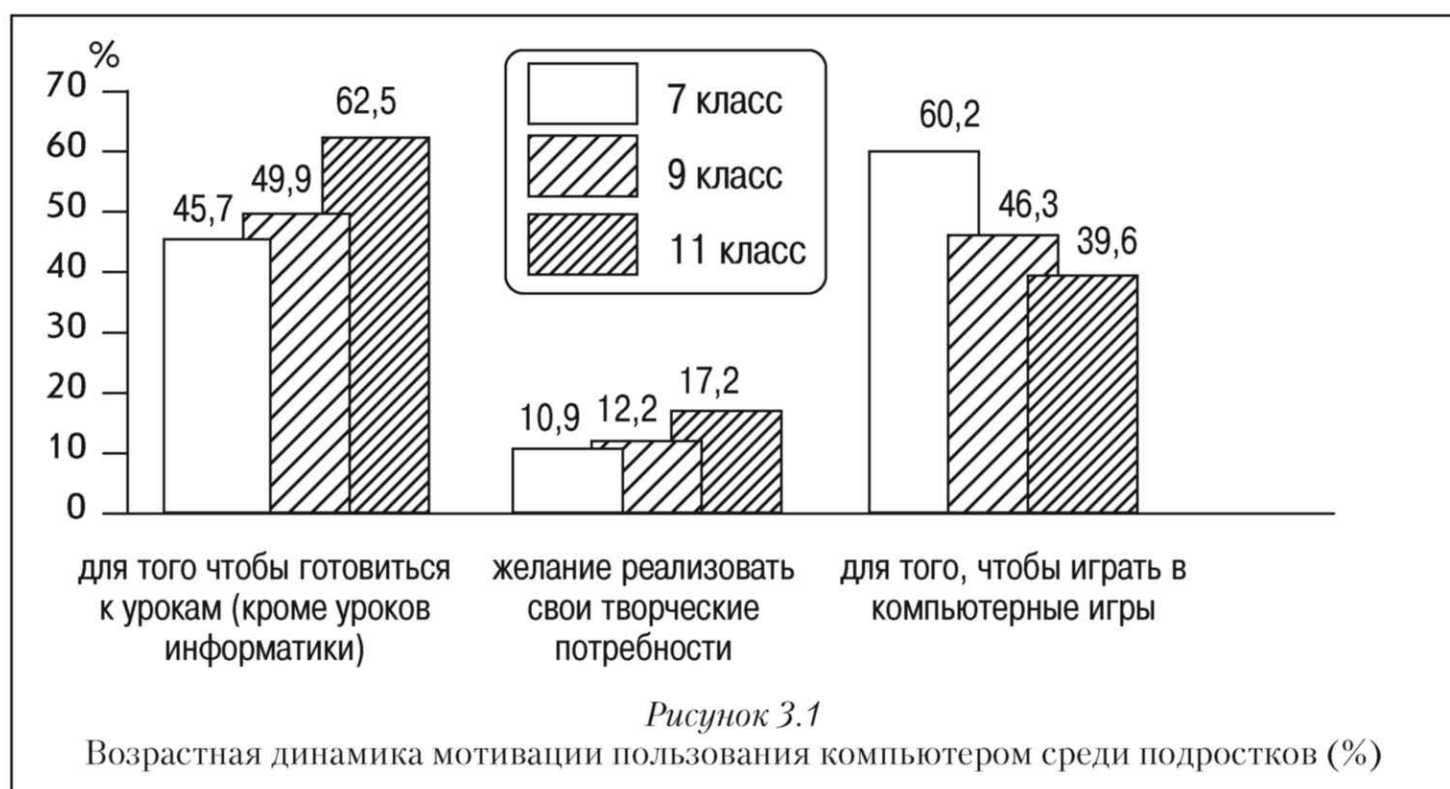
Сравнение полученных данных с результатами первого этапа мониторинга показывает, что за прошедший период весьма заметные изменения произошли относительно двух мотивов. Явно снизилась мотивация, касающаяся «компьютерных игр» (соответственно: 56,7% и 49,4%, $p=.0001$) и возросло число подростков, пользующихся компьютером для «подготовки к урокам» (с 44,9% до 55,5%, $p=.0001$). Подобные изменения можно рассматривать как позитивные результаты проекта ИСО. Подтверждением этому может служить сравнение ответов подростков из пилотных и контрольных регионов. Если в пилотных регионах используют компьютер для «подготовки к урокам» 55,5%, то в контрольных — 46,8% (т.е. практически столько же, сколько было в пилотных регионах на первом этапе мониторинга). Характерно, что различия, связанные с более высокой мотивацией использования компьютера для подготовки к урокам, особенно явно проявляются при сравнении ответов учащихся сельских школ в пилотных и контрольных регионах, соответственно 53,1% и 40,0%, $p=.0001$ (для сравнения: в районных городах соответственно 58,0% и 52,2%).

Таким образом, в целом приведенные данные позволяют сделать вывод о явно позитивном эффекте проекта ИСО, который связан с усилением среди учащихся мотивации использования компьютерных технологий в учебной деятельности.

И, наконец, важно подчеркнуть возрастные особенности изменения мотивации в пользовании ИКТ. Анализ возрастной динамики изменения мотивации пользования компьютером показывает, что здесь заметные различия обнаруживаются относительно следующих трех мотивов: «подготовка к урокам (кроме уроков информатики)»; «желание реализовать свои творческие потребности» и «для того, чтобы играть в компьютерные игры». Графически возрастная динамика изменения значимости этих трех мотивов приведена на рисунке 3.1.

Как видно из приведенных на рисунке данных, на рубеже от 9 го к 11 му классу (с переходом в старшее звено школы) весьма существенно увеличивается значимость мотивации использования компьютера для «подготовки к урокам (кроме уроков информатики)» и использование компьютера как средства для «реализации своих творческих потребностей»; в то же время после 7 го класса происходит весьма резкий спад значимости мотивации, обуславливающей желание «играть в компьютерные игры».

Особый интерес представляет анализ мотивации обращения подростка к Интернету. Здесь можно выделить четыре группы мотивов. Понятно, что самой распространенной является мотивация, связанная с получением через Интернет необходимой информации: на это указали 56,9% подростков. Вместе с тем крайне важно и то, что мотивация, касающаяся учебной деятельности, занимает при пользовании Интернетом весьма значимое место: «подготовку к урокам» отметили 31,7% школьников, «скачивание рефератов» — 32,9%, «желание повысить свой культурный и образовательный



уровень» — 18,9%. Третью по значимости группу мотивов составили развлекательные: «скачивание музыки» — 42,0%; «желание играть в сетевые компьютерные игры» — 15,7%. И, наконец, следует специально выделить мотивацию, связанную с коммуникативными возможностями Интернета («общение»), на которую указывают 27,1% респондентов.

Сравнение с результатами первого этапа мониторинга показывает явное увеличение значимости мотивации использования Интернета как «источника получения необходимой информации», как средства «для подготовки к урокам», «общения» и «скачивания музыки» (см. рисунок 3.2).

Следует добавить, что ответы учащихся на специально поставленный вопрос о посещении ими различных страниц в Интернете показали, что по сравнению с 2005 годом в пилотных регионах весьма существенно увеличилось число школьников, обращающихся к образовательным сайтам: в 2005 году их было 11,5%, а в 2008 — 22,4% ($p=.0001$).

Сравнение ответов учащихся из пилотных и контрольных регионов показывает, что школьники из пилотных регионов по сравнению с их сверстниками из контрольных регионов не только чаще используют Интернет как средство для «получения необходимой информации» или как средство «общения», но и как средство для обеспечения учебной деятельности («подготовка к урокам»). Графически эти тенденции отображены на рисунке 3.3.

Таким образом, приведенные выше данные показывают, что в период реализации проекта ИСО среди учащихся произошло весьма заметное уве-

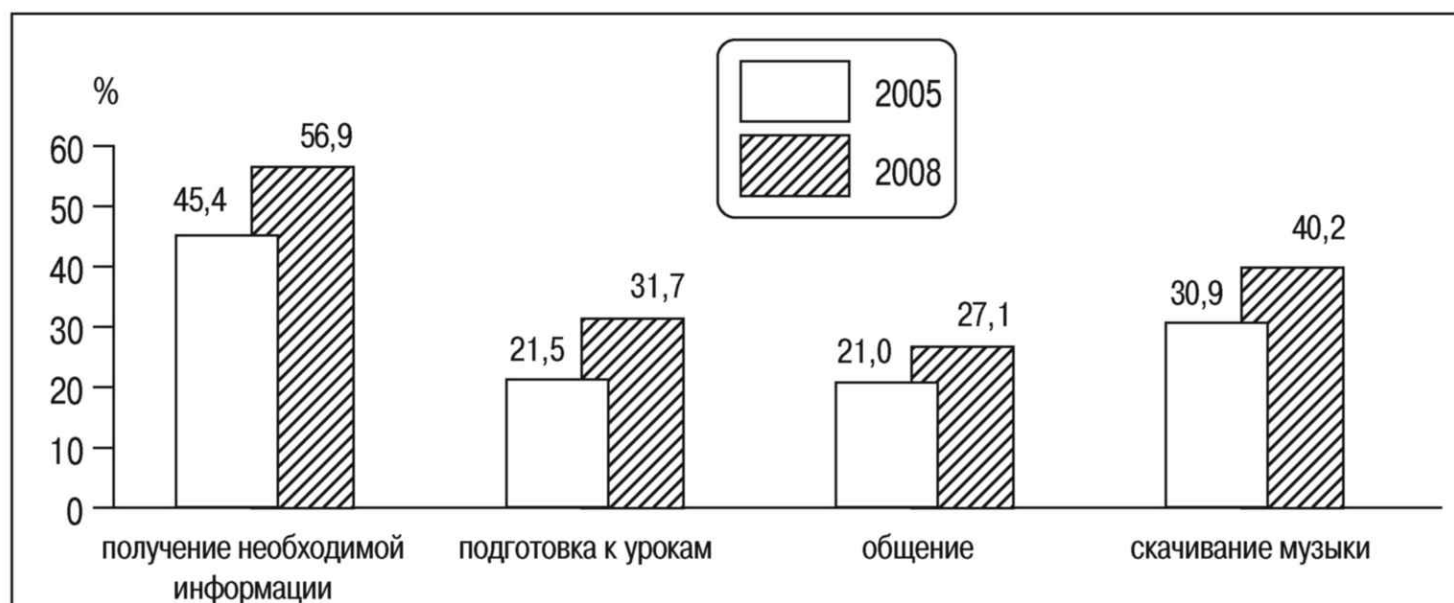


Рисунок 3.2

Изменение значимости мотивации обращения подростков к Интернету по результатам двух мониторинговых опросов в пилотных регионах (%)



личение значимости мотивации использования ИКТ в учебной деятельности. Это можно рассматривать как подтверждение эффективности Проекта «Информатизация системы образования».

3.2. Удовлетворенность учащихся уровнем доступности ИКТ

В ходе опроса мы просили респондентов указать, где и какими компьютерными технологиями они пользуются. Как показывает анализ ответов, 71,0% учащихся пилотных регионов имеют доступ к компьютеру «класса Pentium III–IV» в домашних условиях; на возможность «доступа дома к компьютерной сети Интернет» указали 31,4% подростков (через «модем» — 21,5%, через «выделенную линию» — 9,9%). В целом же следует отметить, что лишь 11,3% учащихся зафиксировали, что «не имеют возможности» пользоваться компьютером дома. Существенных различий по сравнению с первым этапом мониторингового опроса в доступности пользования ИКТ по перечисленным параметрам в домашних условиях среди учащихся не обнаружено. В то же время по сравнению с первым этапом мониторинга проявились весьма заметные позитивные сдвиги, связанные с увеличением числа тех, кто обеспечен возможностью пользования «локальной сетью» (с 11,1% до 18,9%, $p=.0001$) и «периферическими устрой-



ствами» (с 33,3% до 39,5%, $p=.0001$). Следует отметить, что в доступе к Интернету, как и по результатам первого опроса, сохраняется неравенство у учащихся, проживающих в региональных центрах, районных центрах и сельских поселениях (см. рисунок 3.4.)

Добавим, что по сравнению с контрольными регионами в пилотных регионах проекта выше доля школьников, обеспеченных дома компьютерами «класса Pentium III–IV» (соответственно: 64,5% и 71,0%, $p=.0001$), а также тех, кто имеет возможность выхода в «сеть Интернета» (соответственно: 17,7% и 31,4%, $p=.0001$).

Анализ полученных материалов показывает наличие существенных гендерных различий. Так, если возможность пользоваться компьютером класса Pentium III–IV в домашних условиях отмечает 75,4% мальчиков, то среди девочек таких 62,9% ($p=.0001$); обеспечены Интернетом «через выделенную линию» соответственно: 10,1% и 4,6% ($p=.0001$). Заметим, что фиксация этих различий важна не столько как фиксация различий в «интересах», а именно как различий в домашних условиях доступа к ИКТ у мальчиков и девочек. В этом отношении приведенные данные показывают, что современная ситуация семейного воспитания учитывает приобщенность ребенка к ИКТ как один из аспектов подростковой субкультуры (что, в частности, проявляется и в более высоких затратах семейного бюджета на покупку компьютерной техники, подключение к Интернету при воспитании мальчика подростка).

Стоит обратить внимание и на возрастные различия относительно доступности ИКТ в домашних условиях. Так, если среди семиклассников на наличие домашнего компьютера Pentium III–IV указывает 65,6%, среди девятиклассников — 66,8%, то среди одиннадцатиклассников — уже 74,2% ($p=.004$). Та же тенденция проявляется и относительно обеспеченности «периферическими устройствами» (соответственно: 35,6%, 37,1%, 42,2%, $p=.008$), выхода в Интернет «через выделенную линию» (соответственно: 5,6%, 6,1% и 10,3%, $p=.0001$)

Помимо гендерных и возрастных различий, обратим внимание на социокультурные параметры, которые характеризуют особенности доступа подростка к ИКТ в домашних условиях. Специально проведенный анализ выявил значительные различия в доступности ИКТ для школьников из семей с разным уровнем материальной обеспеченности. Так, среди школьников, относящих себя к низкообеспеченным слоям, имеют дома компьютер «класса Pentium III–IV» 49,6%, среди высокообеспеченных — 63,9%, ($p=.007$); имеют «периферические устройства» к компьютеру, соответственно: 26,0% и 41,0%, ($p=.003$); обеспечены «локальной сетью», соответственно: 3,9% и 14,2%, ($p=.002$); пользуются выходом в Интернет «через модем» 9,4% и 25,1% ($p=.0002$).

Выше мы затронули ряд аспектов, характеризующих особенности доступа подростка к ИКТ в домашних условиях. При этом важно подчеркнуть, что, несмотря на явные позитивные сдвиги, произошедшие за период мониторинга, существуют заметные различия в доступности для подростков ИКТ, которые, в первую очередь, определяются поселенческой спецификой и влиянием социально стратификационных факторов. В этой связи особый интерес представляет анализ возможностей пользования компьютером и Интернетом на базе школы.

Полученные в ходе социологического опроса материалы показывают, что в школе компьютер «класса Pentium III–IV» доступен 74,2% подростков, «периферические устройства» доступны 43,3%, а «возможность выхода в Интернет» в школе имеют 39,4% опрошенных учащихся («через модем» — 18,3%, «через выделенную линию» — 21,1%). По сравнению с первым этапом мониторинга ситуация изменилась кардинально (см. рисунок 3.5).

Вместе с тем зафиксированные нами различия в возможностях учащихся пользоваться ИКТ на базе школы, которые произошли между двумя мониторинговыми опросами, нельзя рассматривать исключительно как результаты проекта ИСО, поскольку, по приведенным на рисунке 3.5 параметрам (компьютер «класса Pentium III–IV», «периферические устройства», «выход в Интернет»), пилотные и контрольные регионы практически не различаются. Другими словами, активное внедрение компьютерных технологий в школы произошло повсеместно во всех регионах. Однако, сравнивая пилотные и контрольные регионы более детально, а именно, с учетом типов поселений, можно выделить собственно позитивные результаты проекта ИСО. С этой целью обратимся к данным, приведенным в таблице 3.1.

Как видно из приведенных в таблице данных, по таким параметрам, как возможность «пользования периферическими устройствами», «локальной сетью», ответы учащихся городских и сельских школ пилотных регионов мало отличаются друг от друга, в то время как ответы учащихся школ из

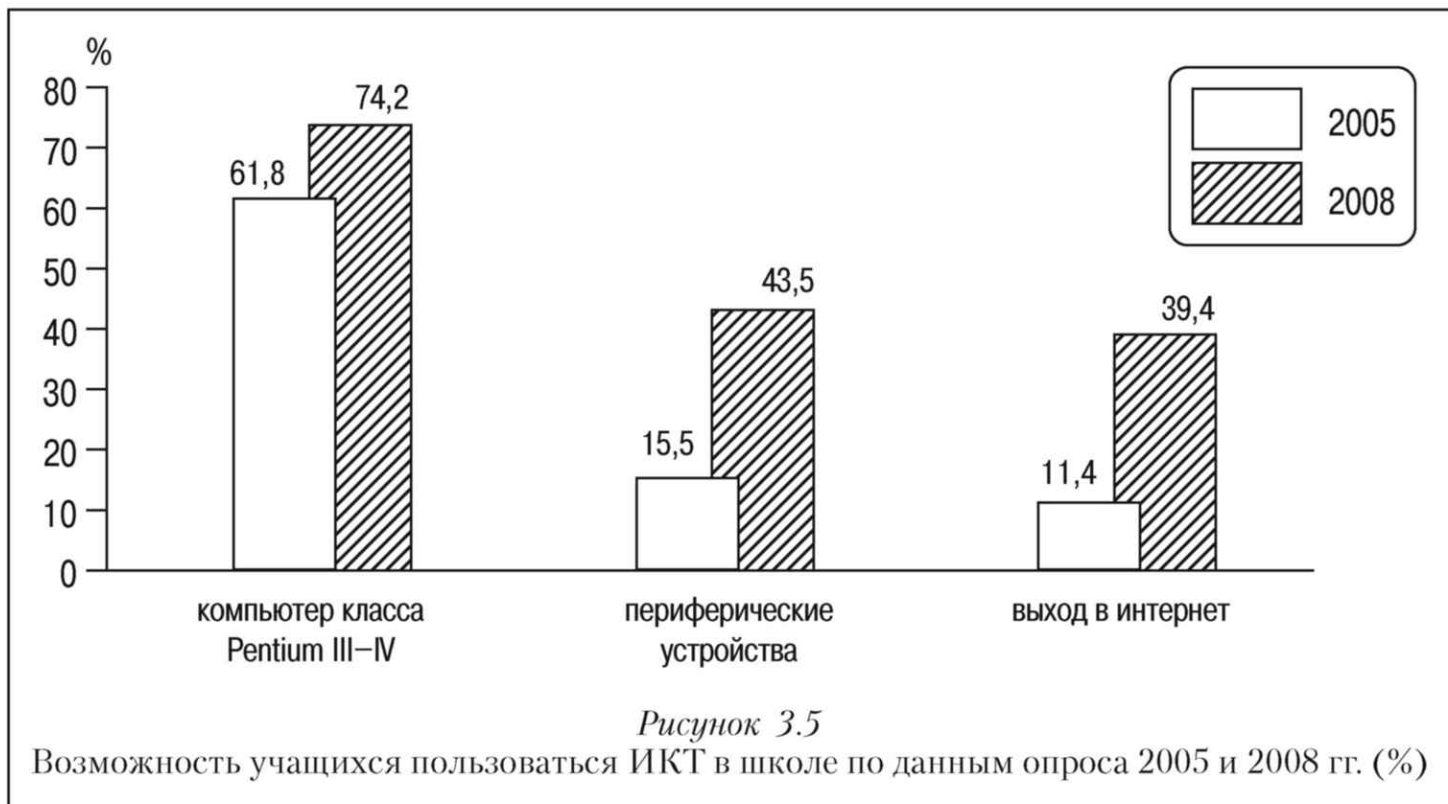


Таблица 3.1
Возможность учащихся пользоваться ИКТ на базе школы разных типов поселений в пилотных и контрольных регионах (%)

	Пилотные регионы		Контрольные регионы	
	Районный город	Село	Районный город	Село
компьютер класса Pentium III–IV	78,0	72,4	71,3	63,0
периферические устройства	41,6	39,9	49,2	37,4
локальная сеть	36,7	39,8	41,9	24,9
Интернет через выделенную линию	24,7	15,2	25,1	5,5

контрольных регионов позволяют зафиксировать весьма существенные различия. Это позволяет сделать вывод о том, что стратегия проекта ИСО нашла свое отражение в выравнивании возможностей учащихся сельских и городских школ пользоваться ресурсами ИКТ на базе школы. И в этом проявилась особая социальная ориентация проекта. Добавим, что особенно явно это выражено в возможностях выхода в Интернет, где неравенство учащихся сельских школ по сравнению с городскими в контрольных регионах проявляется со всей очевидностью.

Теперь обратимся к вопросу о том, где именно учащиеся «обычно» пользуются компьютером и Интернетом. Полученные данные показывают, что более половины учащихся указывают на то, что пользуются компьютером

«в школе на уроках» — 59,6%, а 72,3% — «дома». Следует отметить, что по сравнению с первым этапом мониторинга число учащихся, пользующихся компьютером «в школе», практически не изменилось (в 2005 году их было 57,1%). В то же время число тех, кто указывает на пользование компьютером «в школе во внеурочное время» возросло с 6,2% до 13,3% ($p=.0001$). Явные сдвиги произошли также и в использовании компьютером дома: если в 2005 году на это указывали 47,2%, то в 2008 году — 72,3%, ($p=.0001$).

Достаточно большой процент учащихся указывают на то, что обычно пользуются компьютером «у родственников, друзей» (26,5%) и «в компьютерном клубе» (13,7%). Важно обратить внимание на рост числа подростков, отмечающих, что они пользуются компьютером «в ресурсном центре»: если в 2005 году их было 0,8%, то в 2008 году — 5,2% ($p=.0001$). Таким образом, приведенные данные позволяют зафиксировать две достаточно важных тенденции: 1) резкое увеличение числа школьников, «обычно» пользующихся компьютером дома; 2) расширение возможностей пользования компьютером в пространстве образовательных учреждений («во внеурочное время в школе», «в ресурсном центре»).

Сопоставление ответов учащихся из пилотных и контрольных регионов показывает, что среди учащихся сельских школ пилотных регионов существенно выше доля тех, кто указывает на пользование компьютером «на уроках в школе» по сравнению с учащимися сельских школ контрольных регионов, соответственно: 68,2% и 59,5% ($p=.0002$). Говоря о различиях меж-

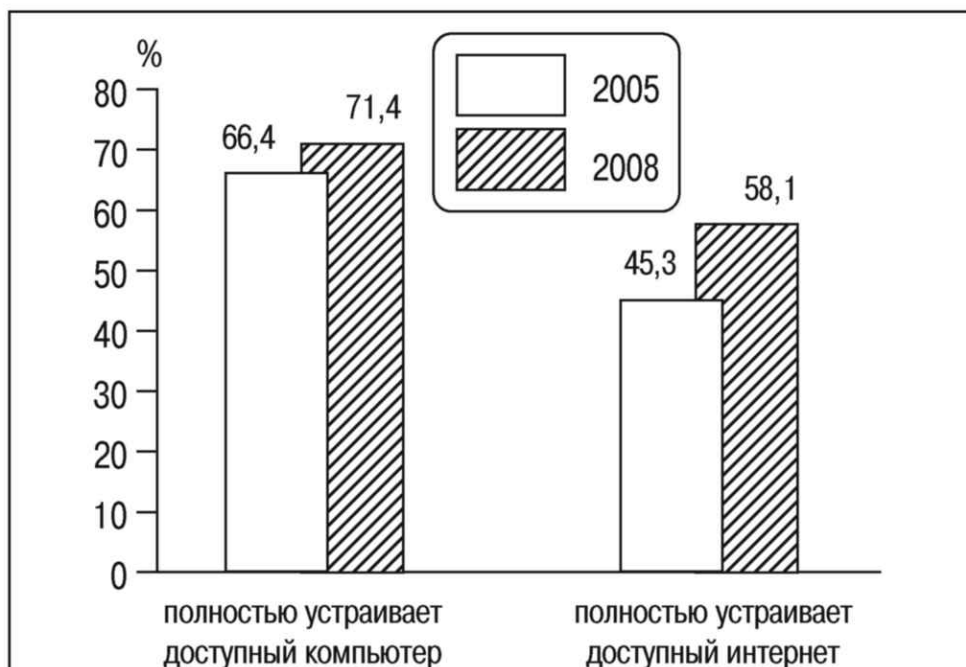


Рисунок 3.6

Число учащихся, полностью удовлетворенных доступными им ИКТ, по материалам опросов 2005 и 2008 годов (%)

ду пилотными и контрольными регионами, стоит добавить, что учащиеся из пилотных регионов чаще отмечают, что они «обычно» пользуются компьютером «дома», соответственно: 69,1% и 59,8% ($p=.0001$). Понятно, что при этом необходимо учитывать и социально стратификационные различия. Так, например, среди учащихся из низкообеспеченных семей в пилотных регионах доля обычно пользующихся компьютером «дома» составляет 48,4%, среди среднеобеспеченных — 61,2%, а среди высокообеспеченных — 66,8% ($p=.0002$).

И, наконец, завершая данный раздел, рассмотрим ответы учащихся на специально поставленный вопрос о степени их удовлетворенности доступными ИКТ. Сопоставление данных двух мониторинговых опросов показывает, что за прошедшее время среди учащихся весьма существенно увеличилась доля тех, кого полностью устраивают доступные им информационно компьютерные технологии (см. рисунок 3.6).

Следует заметить, что каких либо существенных отличий в удовлетворенности школьников из пилотных и контрольных регионов в пользовании ИКТ не обнаружено. В этой связи зафиксированную тенденцию роста удовлетворенности учащихся качеством ИКТ в пилотных регионах стоит рассматривать скорее как отражение общих тенденций компьютеризации, а не как эффект проекта ИСО.

3.3 Место ИКТ в досуге современного школьника

Здесь мы рассмотрим вопросы, фиксирующие значимость ИКТ для современного подростка в двух разных жизненных контекстах. Один из них связан со структурой свободного времени, другой — со структурой информационной среды.

Для того чтобы оценить то *место (значимость)*, которое занимают ИКТ в *структуре досуга* современного подростка, респондентам предлагался специальный вопрос, направленный на выявление тех видов деятельности, которыми они предпочитают заниматься в свободное от учебы время (чтение книг, просмотр телепередач, занятия спортом, посещение театров, общение с друзьями и др.).

Полученные данные показывают, что наиболее популярными видами деятельности в структуре досуга подростка являются: «общение с друзьями» — 70,1% (по опросу 2005 года — 73,1%), «просмотр телепередач» — 57,4% (в 2005

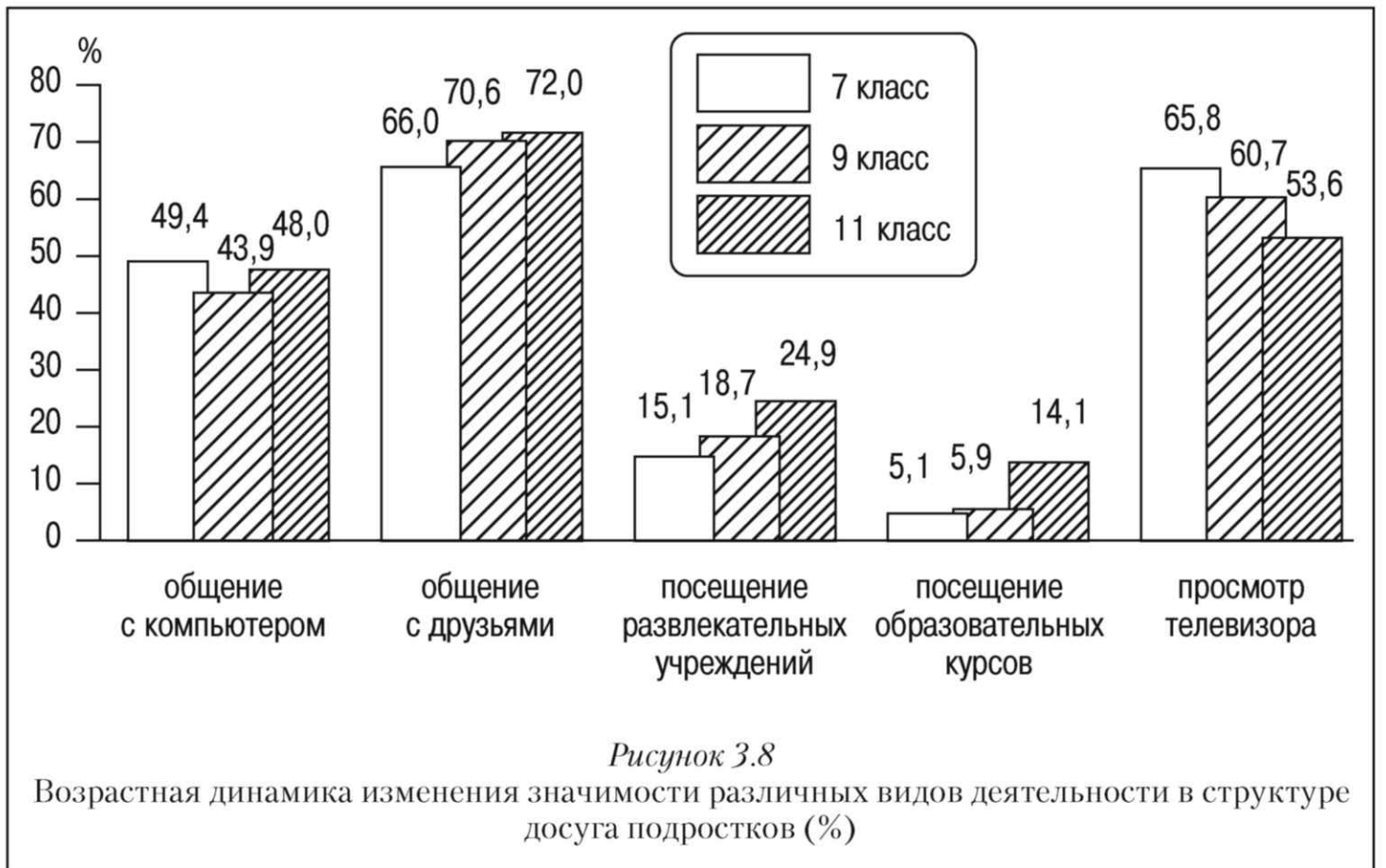
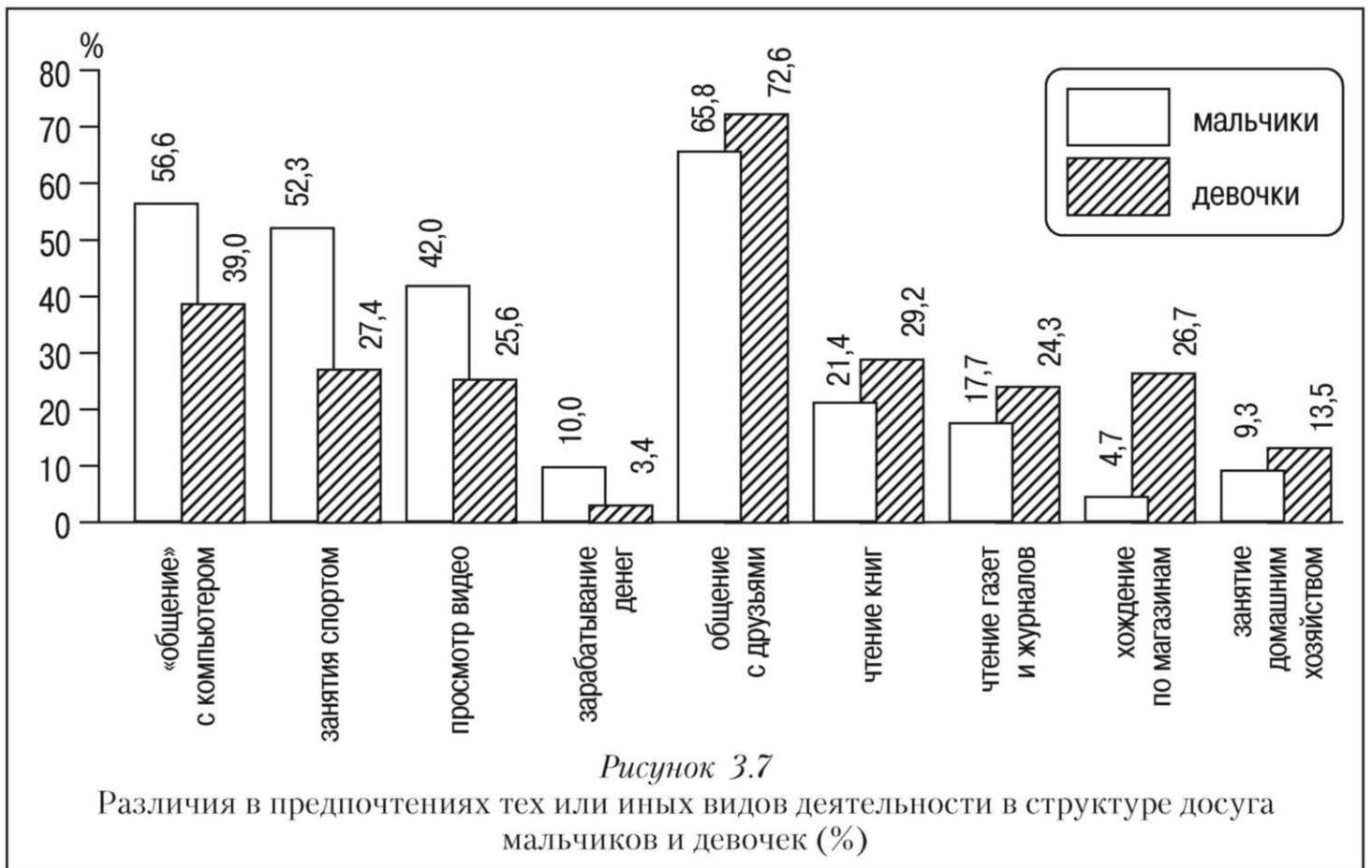
году — 58,8%), «общение» с компьютером — 47,9% (в 2005 году — 50,9%), «занятие спортом» — 40,8% (в 2005 году — 39,8%), «просмотр видео» — 32,4% (в 2005 году — 35,6%). Далее следуют: «чтение книг» — 25,8% (в 2005 году — 29,0%), «чтение газет и журналов» — 20,5% (в 2005 году — 20,6%), «посещение развлекательных заведений» — 20,4% (в 2005 году — 21,5%), «общение с родственниками» — 19,5% (в 2005 году — 16,8%), «хождение по магазинам (шопинг)» — 17,4% (в 2005 году — 15,9%), «слушание радио» — 12,4% (в 2005 году — 15,5%), «занятие домашним хозяйством» — 10,9% (в 2005 году — 9,6%), «туризм, путешествия» — 7,9% (в 2005 году — 8,5%), «посещение образовательных курсов» — 8,7% (в 2005 году — 9,6%) и «посещение концертов» — 6,0% (в 2005 году — 5,7%). Остальные виды деятельности отмечают менее 5% школьников. Как видно из приведенных выше данных, сама иерархия значимости тех или иных видов деятельности весьма стабильна. При этом важно обратить внимание на то, что «общение» с компьютером в последние годы устойчиво занимает третью позицию, опережая такие занятия, как «чтение книг», «просмотр видео», «чтение газет и журналов» и др.

Понятно, что предпочтение тех или иных видов деятельности в структуре досуга существенно различается у мальчиков и девочек. В этой связи важно подчеркнуть, что «общение» с компьютером является сегодня одним из тех видов занятий, где наиболее отчетливо проявляются гендерные различия (см. рисунок 3.7).

Как мы видим, «общение» с компьютером мальчики отмечают существенно чаще, чем девочки, соответственно: 56,6% и 39,0% ($p=.0001$). Это позволяет сделать вывод о том, что обращение к ИКТ наряду с такими видами деятельности, как «занятия спортом», «просмотр видео», «зарабатывание денег», в субкультуре мальчиков подростков играет гораздо более важную роль, чем в субкультуре девочек.

Анализ изменения значимости тех или иных видов деятельности в сфере досуга в связи с возрастом учащихся показывает, что на этапе перехода от подросткового возраста к юношескому (от 7 го к 11 му классу) каких либо существенных изменений относительно значимости ИКТ не происходит: в 7 м классе «общение» с компьютером выбирают 49,4%, а в 11 м классе — 48,0%. В то же время относительно целого ряда других занятий, таких, как «просмотр телевизора», «посещение развлекательных учреждений», «общение с друзьями», «посещение образовательных курсов», динамика весьма отчетлива (см. рисунок 3.8).

На значимость «общения» с компьютером в структуре свободного времени подростка оказывают влияние социально стратификационные параметры семьи. Особенно показательно в этом отношении сравнение ответов учащихся из семей с разным уровнем образования родителей. Так, напри-



мер, среди тех подростков, у кого оба родителя имеют среднее образование, на значимость «общения» с компьютером указывают 34,0%, среди тех, у кого родители имеют среднее специальное образование, таких 48,5%, а с высшим — 54,4% ($p=.0001$).

И, наконец, сопоставление ответов учащихся из различных типов поселений в пилотных регионах относительно значимости для них «общения» с компьютером в структуре досуга показало отсутствие сколь либо выраженных различий между учащимися: в региональном центре значимость «общения» с компьютером отмечают 49,8%, в районном городе 46,9%, на селе — 46,9%. В то же время явно обозначились различия между сельскими учащимися из пилотных и контрольных регионов, соответственно 46,9% и 40,8% ($p=.006$). Подобное расхождение можно рассматривать как один из возможных социальных результатов проекта ИСО, который связан с компьютеризацией сельской школы.

Помимо оценки роли компьютера в структуре досуга, в ходе исследования мы также выясняли значимость Интернета и других компьютерных сетей в *информационном пространстве* школьника. С этой целью перед учащимися ставился специальный вопрос: «Откуда Вы получаете наиболее полезные и интересные сведения?»

Полученные данные показывают, что наиболее высокий рейтинг среди различных источников информации имеет «телевидение» — 58,9%; «Интернет и другие компьютерные сети» занимают вторую позицию — 39,5%, на третьем месте стоят «книги» — 36,6%. Далее следуют ситуации, характеризующие социальное и межличностное взаимодействие: «учителя» — 29,7%; «друзья» — 28,2%; «родители» — 25,5%. Характерно, что другие источники информации по сравнению с уже перечисленными отмечаются заметно реже: «газеты и журналы» — 22,8%, «учебники» — 17,0%; «радио» — 6,7%. В целом сравнение результатов двух мониторинговых опросов показывает высокую стабильность значимости практически всех источников информации для подростков. В то же время важно подчеркнуть — и это имеет принципиальное значение в рамках данного исследования, — что по сравнению с 2005 годом к 2008 году возросла значимость «Интернета и других компьютерных сетей» как источника полезной и интересной информации: с 31,0% до 39,5% ($p=.0001$). Подтверждением этому могут служить также результаты специально проведенного факторного анализа, в результате которого были выделены факторы, определяющие взаимосвязи между значимостью для учащихся различных источников полезной и интересной информации.

Так, в частности, был выделен биполярный фактор F1, фиксирующий оппозицию между информацией, получаемой «из книг и от учителей» (положительный полюс), и информацией, полученной на основе вербальной

коммуникации — «от друзей, родителей, радио» (отрицательный полюс). Характерно, что с достаточно высокими значениями в отрицательный полюс данного фактора входит и «Интернет». Подобная связь свидетельствует о том, что Интернет в данном случае используется именно как средство межличностного общения.

Другой весьма важный для нашего анализа фактор F3 задает оппозицию между «Интернетом» как значимым источником информации (положительный полюс) и информацией, которую подросток получает в основном из печатных СМИ — «газет, журналов» (отрицательный полюс). Данный фактор фиксирует иную функцию Интернета — получение разнообразной оперативной информации.

Размещение подростков из разных типов поселений, расположенных в пилотных регионах, по опросам 2005 и 2008 годов, представлено на рисунке 3.9.

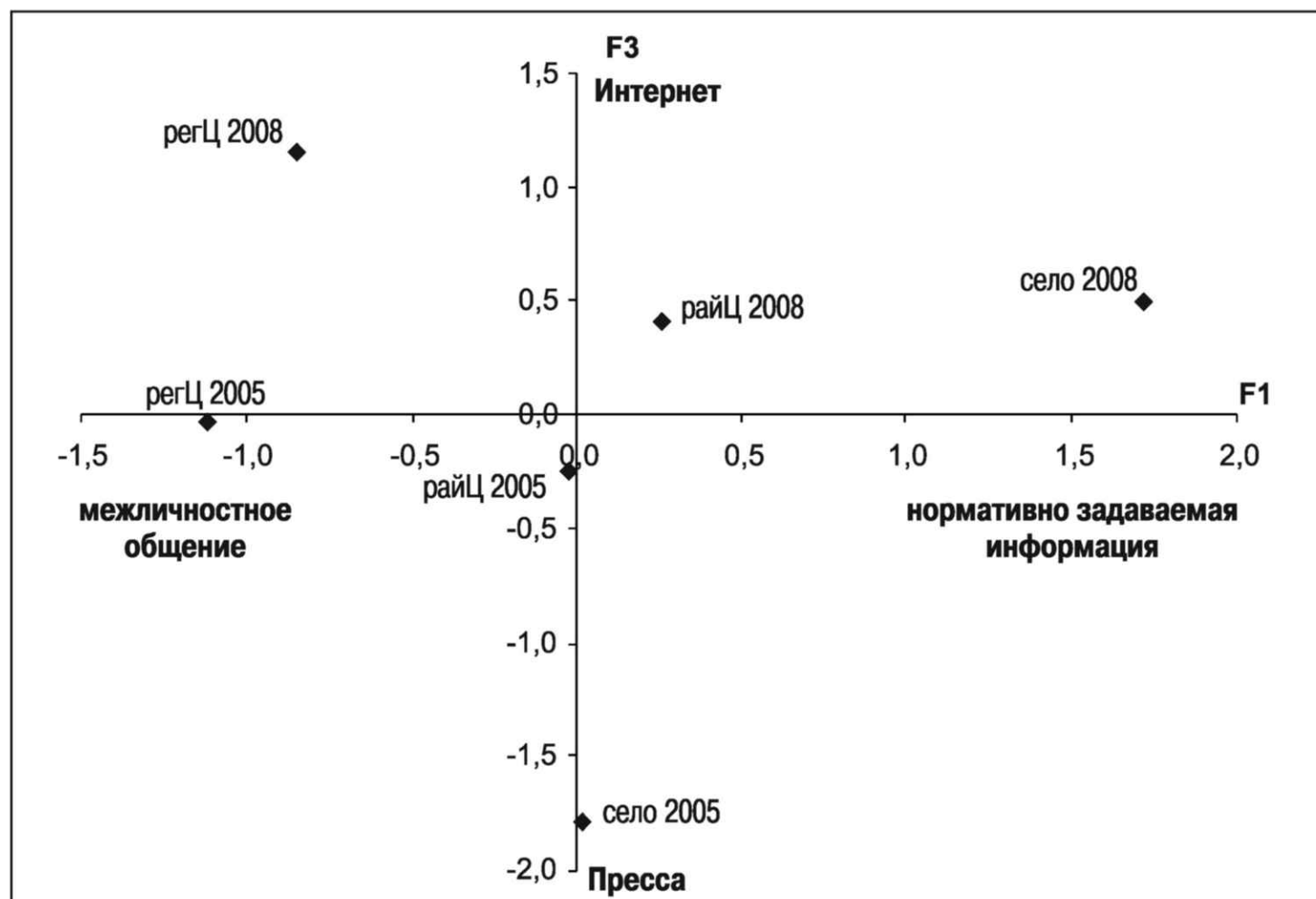


Рисунок 3.9

Размещение учащихся региональных центров, районных городов и сел пилотных регионов по мониторинговым опросам 2005 и 2008 годов в пространстве факторов F1 («значимость информации, полученной из книг и от учителей, — значимость информации, полученной посредством межличностной коммуникации») и F3 («значимость информации, полученной из Интернета, — значимость информации, полученной из печатных СМИ»)

Как видно из представленных на рисунке данных, к 2008 году в пилотных регионах проекта ИСО произошла явная переориентация учащихся из всех видов поселений на позитивную оценку значимости Интернета как источника полезной и интересной информации по сравнению с печатными СМИ. В то же время мы видим, что использование Интернета как средства межличностной коммуникации при получении полезной и интересной информации характерно лишь для учащихся региональных центров. Среди учащихся же из районных центров и особенно сел, напротив, произошел сдвиг в сторону значимости информации, полученной из книг и от учителей. В этом отношении само смещение учащихся районных городов и сел пилотных регионов в область значений, определяемых квадрантом I, где значимыми является такой комплекс источников информации, как Интернет–книги–учитель, позволяет сделать вывод о том, что именно в этих типах поселений Интернет целенаправленно используется как средство обеспечения коммуникации в рамках учебной деятельности. Это также можно рассматривать в качестве особого позитивного эффекта проекта ИСО.

Стоит отметить, что в ответах подростков прослеживается выраженная возрастная динамика изменения значимости «Интернета» как полезного источника информации: в 7 м классе его отмечают 34,2%, в 11 м – 42,0% ($p=.0001$).

Специально проведенный анализ ответов учащихся из разных типов поселений пилотных регионов показал, что городские школьники фиксируют значимость «Интернета» как источника полезной информации существенно чаще, чем их сельские сверстники: среди учащихся региональных центров – 46,3%, среди учащихся районных городов – 42,0%, среди сельских школьников – 29,1% ($p=.0001$). В то же время сопоставление ответов учащихся из пилотных и контрольных регионов свидетельствует о выраженных различиях в отношении к «Интернету» у школьников, проживающих именно в сельской местности. Действительно по сравнению с сельскими школьниками пилотных регионов сельские учащиеся контрольных регионов отмечают «Интернет» как значимый источник информации существенно реже, соответственно 29,1% и 20,6% ($p=.0001$). Этот результат также можно оценивать как позитивный эффект проекта ИСО.

3.4. ИКТ в учебной деятельности школьника

В данном подразделе мы рассмотрим вопросы, которые позволяют охарактеризовать особенности отношения школьников к использованию ИКТ непосредственно в учебной деятельности. Для этого, во первых, мы со-

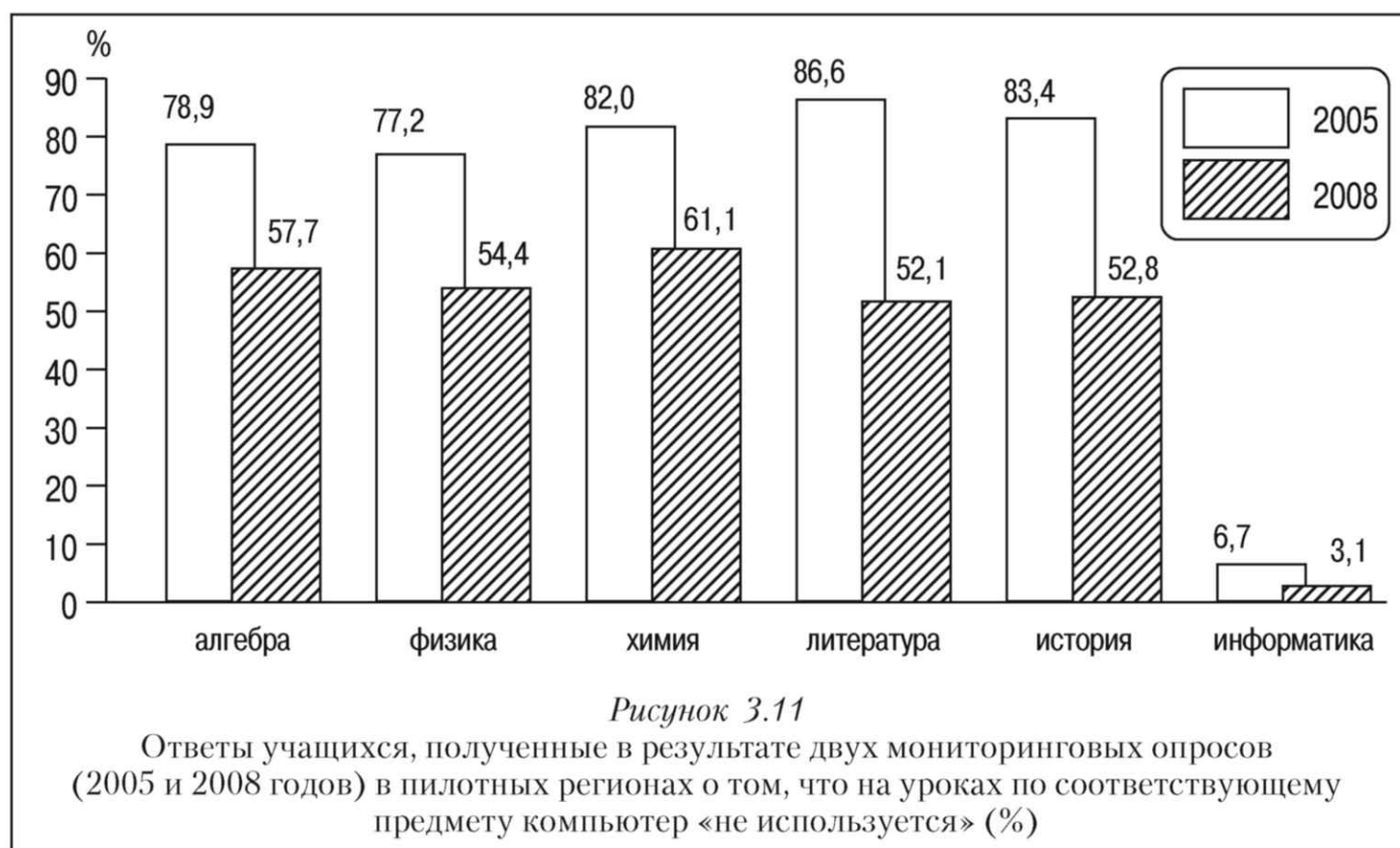
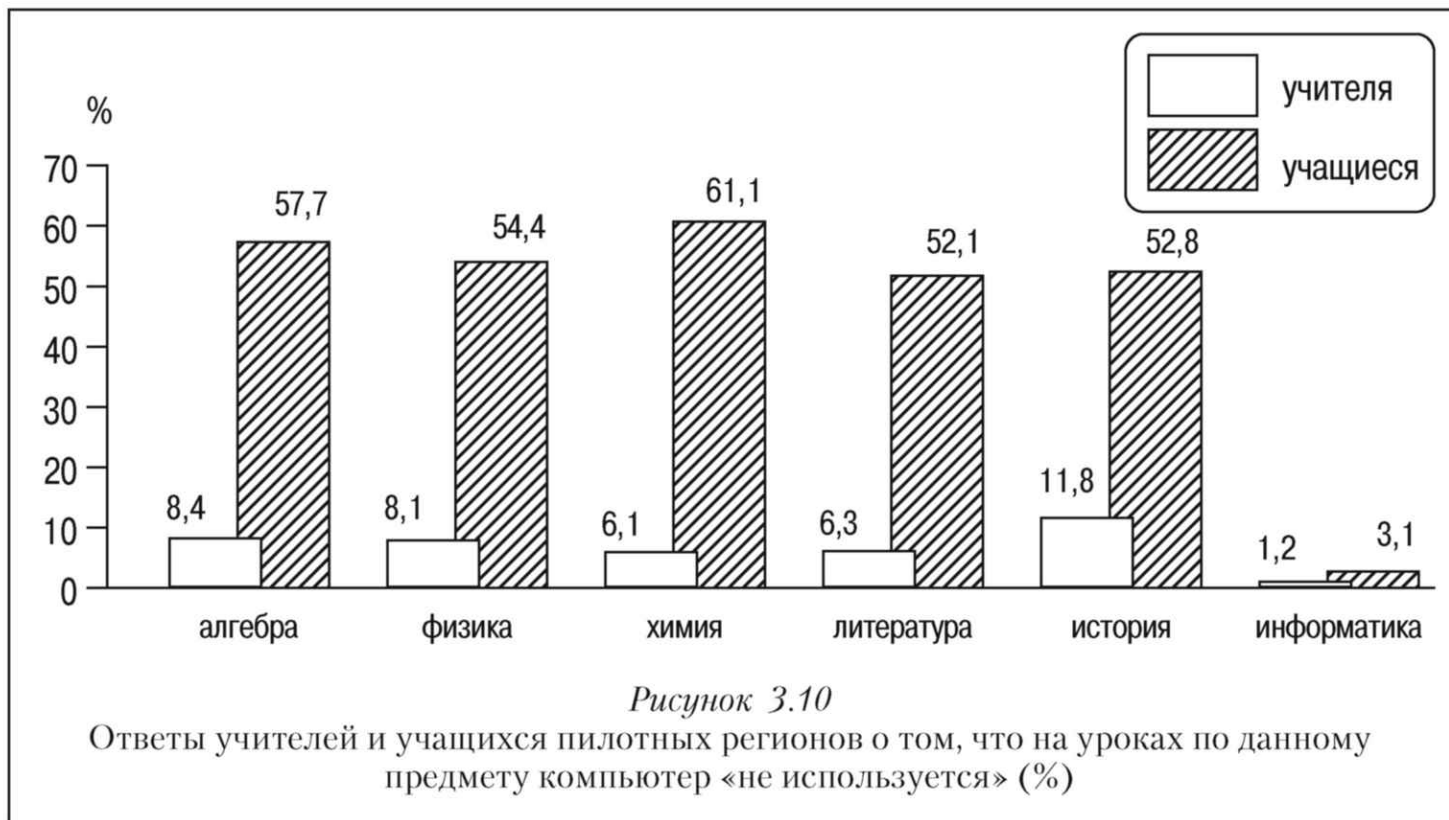
поставим мнения учителей и учащихся о *реальном использовании* компьютеров непосредственно на уроках и соотнесем их оценки относительно *эффективности использования* компьютера в учебной деятельности. Во вторых, мы рассмотрим те конкретные *виды учебных действий*, для реализации которых учащиеся используют компьютер. И, наконец, в третьих, привлекая материал об участии подростка в *дистанционном обучении* и различных образовательных проектах, осуществляемых с помощью ИКТ, мы попытаемся оценить, насколько использование ИКТ реально влияет на расширение образовательного пространства школьника.

Полученные данные показывают, что подавляющее большинство учащихся указывает на целесообразность использования компьютера на уроке. Лишь 7,3% из них придерживаются противоположной точки зрения (при опросе 2005 года процент ответов был таким же — 7,1%; практически столько же и в контрольных регионах — 4,9%). Подчеркнем, что это ответы учащихся о том, как *должно быть*. Для оценки реального положения дел стоит конкретизировать вопрос относительно тех уроков, где используется компьютер. В этой связи заметим, что такой же вопрос об использовании компьютера в процессе обучения задавался нами и учителям предметникам. Таким образом, мы можем сопоставить ответы учителей, преподающих различные предметы, с ответами школьников о частоте использования компьютеров их учителями на соответствующих уроках (см. рисунок 3.10).

Приведенные на рисунке данные отчетливо фиксируют разное видение учебной ситуации урока учителем и учеником. Различия здесь принципиальны. Конечно, подобные расхождения можно обосновать тем, что ученик порой просто «не видит» использования компьютера в учебном процессе. Так, например, он не замечает, что раздаточный материал распечатан на принтере, или не учитывает использование компьютера при самоподготовке учителя к уроку и т.п. Но, признаемся, это слабые аргументы для интерпретации столь значительных расхождений. Более того, если мы сопоставим ответы учеников о необходимости использования компьютера на уроке (однозначно придерживаются этого мнения 83,0%) с ответами о его реальном использовании на конкретных уроках, то мы весьма отчетливо обнаружим расхождение между *должным* и *реальным*.

В то же время необходимо отметить явные позитивные сдвиги в ответах учащихся на этот вопрос, опрошенных в 2005 и 2008 годов (см. рисунок 3.11.).

Представленные на рисунке данные позволяют сделать однозначный вывод о позитивном сдвиге, который произошел за период действия проекта ИСО, поскольку доля отрицательных ответов («не используют») по каждому предмету сократилась более чем на 20%. Вместе с тем справедливости ради заметим, что сопоставление ответов по данному вопросу учащихся



пилотных и контрольных регионов не позволяет зафиксировать выраженные различия в их ответах. В этом отношении охарактеризованную выше позитивную тенденцию можно рассматривать скорее как общее направление использования ИКТ в образовательной практике школы.

При обсуждении вопроса об использовании компьютера непосредственно на уроках достаточно показательным оказывается сопоставление ответов учащихся сельских школ с ответами учеников из школ региональных центров. Такой анализ был проведен нами в первом мониторинговом исследовании 2005 года [7]. Полученные тогда данные не позволили зафиксировать каких либо существенных различий в ответах учащихся сельских школ и региональных центров, что позволило нам сделать вывод об «инерционности» самой педагогической практики, причем именно на уровне методики преподавания, к внедрению техноэволюционных процессов. Результаты же опроса 2008 года оказались принципиально иными. Различия между ответами учащихся сельских школ и школ региональных центров проявились весьма отчетливо. Так, фиксируют, что компьютер «не используется» на уроках химии, 55,2% учащихся региональных центров и 65,3% сельских школьников ($p=.0005$); на уроках литературы, соответственно: 46,0% и 54,4% ($p=.003$); на уроках английского языка, соответственно: 48,2% и 68,5% ($p=.0001$); на уроках истории, соответственно: 47,1% и 57,3% ($p=.0005$). Это позволяет сделать вывод о том, что методики использования ИКТ в преподавании различных предметов внедряются в школы крупных городов существенно быстрее, чем в сельские школы. И в этой связи следует подчеркнуть, что, несмотря на усилия проекта ИСО, по мере развития самого проекта различия не снижаются, но, напротив, усиливаются. Таким образом, отмеченный выше общий позитивный сдвиг, связанный с внедрением ИКТ в практику преподавания отдельных предметов, требует существенной оговорки: темпы внедрения информационно компьютерных технологий весьма различны в крупных городах и селах.

Другой аспект, который мы обозначили, предваряя данный раздел, касается сопоставления мнений учащихся и учителей об *эффективности* использования компьютера на уроке. Эти данные приведены в таблице 3.4.

Как видно из приведенных в таблице данных, в ответах преподавателей и учеников существуют заметные различия. В целом же учителя гораздо выше оценивают позитивные эффекты, связанные с использованием компьютера на уроке.

Сопоставление ответов учащихся из пилотных и контрольных регионов показывает, что учащиеся из контрольных регионов в целом несколько реже указывают на то, что «использование компьютера на уроке повышает их интерес к предмету» — 29,7% (по сравнению с пилотными регионами различия статистически значимы на уровне $p=.01$). На это различие важно обратить специальное внимание, поскольку использование компьютера в качестве средства для повышения интереса к предмету может рассматриваться как важный эффект проекта ИСО, связанный с развитием мотивации учебной деятельности.

Распределение ответов учителей и учеников о том, какой именно эффект дает использование компьютера на уроке (%)

Эффект	Учителя	Учащиеся	P=
способствует усвоению учебного материала	52,5	46,5	.001
способствует запоминанию учебного материала	39,0	28,7	.0001
увеличивает наглядность	72,1	34,7	
повышает интерес к предмету	49,3	33,5	.0001
дает необходимые навыки работы на компьютере	12,7	15,4	
отвлекает от самого урока	1,2	2,8	.001
позволяет сделать контроль знаний объективным	8,0	4,6	.0008
позволяет проверить и оценить свои способности	12,3	8,0	.0003
помогает подготавливать домашние задания	8,8	6,6	.04

Особое значение имеет также сопоставление мнений учащихся с разным уровнем академической успеваемости. Так, например, «отличники» по сравнению с «троечниками» гораздо чаще отмечают, что использование компьютера на уроке «способствует запоминанию учебного материала» (соответственно 30,2% и 20,4%, $p=.02$); «увеличивает наглядность» (соответственно 54,0% и 21,6%, $p=.0001$); «развивает навыки поиска и анализа различной информации» (соответственно 17,5% и 7,1%, $p=.003$), «позволяет сделать контроль знаний объективным» (соответственно 7,9% и 2,6%, $p=.03$). Таким образом, мы видим, что учащимися с высокой успеваемостью компьютер чаще оценивается позитивно и как средство для представления учебного материала, и как средство его усвоения, и как средство контроля.

Теперь обратимся к рассмотрению тех конкретных видов деятельности, которые в процессе обучения реализуются учащимися самостоятельно с помощью использования компьютерных технологий. Для этого проанализируем результаты их ответов на вопрос: «Для чего Вы используете компьютерные технологии в своей учебной деятельности?» Полученные материалы показывают, что подавляющее большинство (73,8%) использует ИКТ для «подготовки рефератов». На второй по частоте упоминаний позиции стоит «создание презентаций» — 51,4%. На третьей (16,5%) использование компьютерных технологий для выполнения различных «коллективных проектов». Далее следуют: использование компьютера для «проведения лабораторных работ» — 7,0%, «для проведения экспериментов» — 3,3%. Лишь

8,0% учащихся отмечают, что они «не используют» компьютер в своей учебной деятельности. Причем с возрастом доля таких ответов последовательно снижается: в 7 м классе 15,3%, в 9 м — 12,5%, в 11 м — 5,7% ($p=.0001$).

Сопоставление приведенных данных с результатами, полученными на первом этапе мониторинга (2005 год), показывает, что в целом по сравнению с первым этапом исследования существенных изменений не произошло, за исключением одного вида деятельности — «создание презентаций». В 2005 году доля учащихся, указывающих на использование компьютерных технологий при «создании презентаций» в учебной деятельности, была практически в два раза ниже — 28,7% ($p=.0001$). В этой связи важно добавить, что и учащиеся из контрольных регионов указывают на использование компьютера для «создания презентаций» заметно реже, чем в пилотных регионах в 2008 году: 39,1% ($p=.0001$). Подобные сопоставления позволяют сделать вывод о том, что явным позитивным результатом проекта ИСО является использование компьютера для создания презентаций.

На первый взгляд, этот вывод имеет частный характер. Однако заметим, что сам по себе факт создания презентаций по результатам своей учебной деятельности предполагает два принципиальных момента, касающихся форм организации учебной деятельности. Во первых, это реализация учащимися в процессе обучения самостоятельной творческой (проектной) деятельности, принятие *авторской* позиции. Во вторых, само представление результатов на общее обсуждение предполагает организацию образовательного процесса как *коллективной деятельности*. Это дает основания говорить о принципиальных изменениях самой методики обучения: усиление акцентов на организацию образовательного процесса как коллективно распределенной деятельности. В этой связи стоит вернуться к уже затронутому нами выше сюжету о темпах внедрения ИКТ в образовательный процесс сельских и городских школ. Проведенный сопоставительный анализ показывает, что на использование компьютера в своей учебной деятельности для создания презентаций учащиеся школ региональных центров указывают существенно чаще, чем школьники районных городов и сел (соответственно: 60,1%, 48,9% и 44,7%, $p=.0001$). Иными словами, современные педагогические методы использования компьютерной техники для принципиально иных форм организации образовательного процесса более активно применяются именно в школах крупных поселений. Данный вывод важно усилить, сопоставив для этого школы пилотных и контрольных регионов по типам поселений (см. рисунок 3.12.).

Подобное сравнение позволяет уточнить сделанный выше вывод. Как мы видим, различия между учащимися школ районных центров и сельских школ в пилотных регионах менее выражены по сравнению с контрольными



регионами. Это позволяет сделать вывод о том, что стратегия проекта ИСО сориентирована и на устранение различий в методической организации образовательного процесса с использованием ИКТ в сельских и городских школах. Более того, приведенные данные показывают, что без специально организованных управленческих решений различия темпов внедрения ИКТ в образовательный процесс ставят городские и сельские школы в неравные условия.

И, наконец, важно затронуть еще один аспект, который касается влияния использования ИКТ на успешность учебной деятельности. В этой связи весьма показательным сравнением ответов учащихся с раз-

ной академической успеваемостью: «троечников», «хорошистов» и «отличников». Полученные материалы показывают, что учащиеся с более высокой академической успеваемостью в целом существенно чаще используют компьютер в своей учебной деятельности. Так, например, если среди «троечников» практически каждый четвертый (22,7%) отмечает, что вообще не использует компьютер в своей учебной деятельности, то среди «хорошистов» таких в два раза меньше — 11,7%, а среди «отличников» их доля составляет лишь 7,9%. Важно отметить, что по целому ряду конкретных видов работ различия также весьма существенны. Например, если среди «троечников» указывают на то, что они используют компьютер «для подготовки рефератов» 57,4%, то среди «хорошистов» — 71,9%, среди «отличников» — 74,6% ($p=0.0001$); «для подготовки презентаций», соответственно: 33,2%, 44,7% и 61,9% ($p=0.0001$); «для выполнения коллективных проектов», соответственно: 12,7%, 14,2% и 38,1% ($p=0.0001$). На наш взгляд, приведенные данные свидетельствуют не только о связи использования компьютерных технологий и академической успеваемости, но и о том, что активное отношение учащихся к образованию, включенность в образовательный процесс требует от них использования современных информационных компьютерных технологий.

Завершая данный раздел, касающийся использования ИКТ в учебной деятельности подростка, рассмотрим ответы учащихся на вопрос об их уча-

Участие в образовательных Интернет проектах школьников пилотных регионов по результатам мониторинговых опросов 2005 и 2008 годов (%)

Форма участия в Интернет проектах	2005	2008	P=
участие в олимпиадах через Интернет	3,9	5,7	.0001
участие в образовательных Интернет конкурсах	–	5,4	.0001
состою в тематическом кружке в Интернете	1,0	0,7	–
учусь в заочной школе через Интернет	0,4	1,3	–
участвую в других образовательных проектах	1,3	8,6	.0001
не принимаю участия в образовательных Интернет проектах	93,3	78,4	.0001

стии в образовательных Интернет проектах. В таблице 3.5 приведены результаты опросов 2005 и 2008 годов в пилотных регионах.

Приведенные в таблице данные позволяют сделать вывод о явных позитивных результатах реализации проекта ИСО. Об этом, в первую очередь, свидетельствует резкое сокращение числа учащихся, не принимающих участие в образовательных Интернет проектах: с 93,3% до 78,4%. В этой связи заметим, что в контрольных регионах в настоящий момент число школьников, не принимающих участия в подобных проектах, находится на том же уровне, что и в пилотных регионах три года назад, — 93,7%. Важно обратить внимание на то, что основные сдвиги, где проявились статистически значимые различия между двумя этапами опроса, касаются трех направлений: участие школьников в «олимпиадах, проводимых через Интернет», в «образовательных Интернет конкурсах» и в «образовательных Интернет проектах».

3.5. Компьютерная грамотность учащихся

Прежде всего следует отметить, что уровень компьютерной грамотности учащихся представляет собой один из важных индикаторов эффективности проекта ИСО. Разумеется, процесс информатизации школьного образования призван решать не только задачи, связанные с повышением уровня компьютерной грамотности учащихся, но имеет и значительно более широкий спектр позитивных эффектов. Тем не менее, на наш

взгляд, важность уровня компьютерной грамотности как индикатора успешности информатизации трудно переоценить.

В ходе исследования уровень компьютерной грамотности учащихся оценивался нами двумя способами. Первым из них был вопрос, направленный на самооценку учащимися уровня своей компьютерной грамотности, их просили указать, являются ли они продвинутыми пользователями, просто пользователями, начинающими пользователями или совсем не умеют пользоваться компьютером. Вторым способ был связан с ответами на специально разработанный нами тест (см. приложение 1.3, вопрос № 16).

Анализ полученных данных показывает, что за время проведения мониторинга самооценка учащихся заметно изменилась (см. таблицу 3.6)

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что доля тех учащихся, которые считают себя «опытными» и «более, чем опытными» пользователями, фактически не изменилась. В то же время существенно увеличилась доля школьников, оценивающих свой опыт в области владения компьютером на уровне «пользователя», соответственно сократилось и число тех, кто оценивает свое пользование компьютером на уровне «начинающего пользователя», а также тех, кто «совсем не умеет пользоваться компьютером».

Что касается распределения результатов ответов учащихся на специально разработанный нами тест, то «10 и более баллов» набрали 17,4% учащихся (в 2005 году их доля составляла 16,9%); доля тех, кто набрал «от 5 до 9 баллов», составила 49,0% (в 2005 — 33,5%; $p=.0001$); «менее 5 баллов» набрали 29,8% школьников (в 2005 — 33,1%; $p=.002$); не дали ни одного правильного ответа лишь 3,7% учащихся (в 2005 их доля составляла 16,5%; $p=.0001$). Полученные данные позволяют зафиксировать явно выраженную позитивную тенденцию в отношении уровня компьютерной грамотности учащихся в пилотных регионах.

Таблица 3.6
Самооценка учащимися своего уровня владения компьютером
по данным двух мониторинговых опросов (%)

Уровень компьютерной грамотности	2005	2008	p=
совсем не умею пользоваться	2,9	1,4	.0001
начинающий пользователь	31,7	26,2	.0001
пользователь	46,5	53,0	.0001
опытный пользователь	15,5	16,0	–
больше, чем опытный пользователь	3,4	3,4	–

Для того чтобы зафиксировать непосредственно влияние проекта ИСО на уровень компьютерной грамотности учащихся, проведем сопоставительный анализ результатов по тесту школьников из пилотных и контрольных регионов исследования (см. таблицу 3.7).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что в контрольных регионах мониторинга значимо выше доля тех школьников, которые «не набрали ни одного балла» или набрали «менее 5 баллов». В пилотных же регионах, наоборот, выше доля тех, кто набрал «10 и более баллов» — фактически каждый пятый школьник — 19,3%; для сравнения в контрольных регионах — 13,7% ($p=.0001$).

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о том, что компьютерная грамотность учащихся за период проведения мониторинга в пилотных регионах в целом существенно повысилась. Сопоставление же результатов школьников из пилотных и контрольных регионов дает основание утверждать, что во многом это обуславливается позитивным влиянием именно проекта ИСО.

Следует отметить, что успешность выполнения школьниками теста по выявлению уровня компьютерной грамотности оказывается тесно связанной с рядом факторов. Например, анализ гендерной специфики показывает, что среди мальчиков выше, чем среди девочек, доля тех, кто обладает высоким уровнем компьютерной грамотности: у мальчиков доля набравших «10 баллов и более» составляет 21,8%; у девочек — 13,1% ($p=.0001$).

Показательна и возрастная динамика: если среди учащихся 7 х классов доля тех, кто выполняет тест на высоком уровне («10 и более баллов»), составляет 9,3%, то среди девятиклассников таких уже 15,8%, а в 11 м классе — 26,8% ($p=.0001$). Иными словами, с возрастом уровень компьютерной грамотности учащихся значительно повышается. Более того, данные мониторингового исследования в пилотных регионах позволяют сделать и вывод о том, что возраст, в котором происходит овладение навыками в области ком-

Таблица 3.7
Результаты выполнения школьниками из пилотных и контрольных регионов теста на выявление компьютерной грамотности (%)

Количество баллов	Пилотные регионы	Контрольные регионы	p=
не набрали ни одного балла	2,8	5,5	.0001
менее 5 баллов	28,1	33,1	.0006
5–9 баллов	49,7	47,7	–
10 и более баллов	19,3	13,7	.0001

пьютерных технологий, существенно снижается. Так, если на первом этапе мониторинга (2005 год) доля семиклассников, набравших «10 и более баллов», составляла 6,4%, то на втором этапе (2008 год) она увеличилась фактически в два раза — 11,6% ($p=.0001$).

Помимо гендерной и возрастной специфики, следует также отметить и связь уровня компьютерной грамотности учащихся с их академической успеваемостью (см. рисунок 3.13).

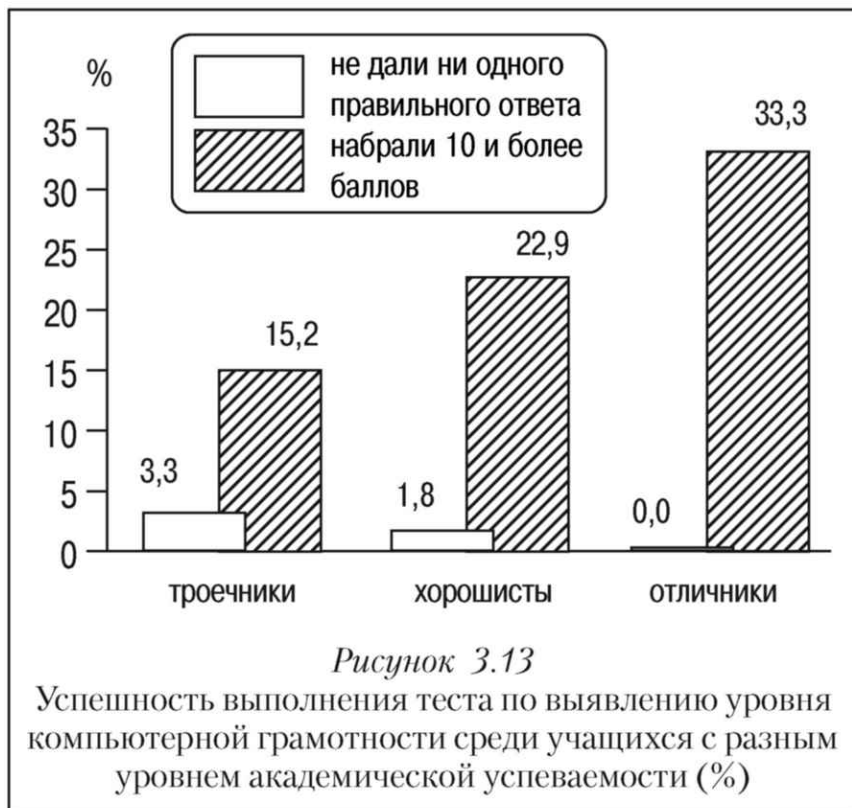
Как видно из приведенных на рисунке данных, уровень компьютерной грамотности подростков оказывается тесно связанным с уровнем их академической успеваемости: чем выше успеваемость, тем выше доля набравших высокие баллы по тесту. На наш взгляд, наличие такой корреляции между академической успеваемостью и уровнем компьютерной грамотности дает основание для вывода о том, что высокий уровень владения школьником ИКТ способствует достижению им и высоких образовательных результатов.

В контексте обсуждения вопроса об уровне компьютерной грамотности учащихся следует также затронуть и такой аспект, как обучение на специальных курсах по компьютерным технологиям. Материалы исследования показывают, что доля школьников, прошедших специальные курсы по ИКТ за период проведения мониторинга в пилотных регионах снизилась с 18,4% до 12,7% ($p=.0001$).

При этом следует обратить внимание на то, что эта тенденция характерна для школьников из всех типов поселений. Так, среди школьников из региональных центров доля прошедших курсы по ИКТ снизилась за время проведения мониторинга с 21,6% до 12,4% ($p=.0001$), а среди учащихся сельских школ с 14,8% до 10,8% ($p=.003$).

Отметим также, что между пилотными и контрольными регионами исследования не проявляется существенных различий в отношении числа учащихся, проходивших курсы, связанные с освоением ИКТ.

За время проведения мониторингового исследования в пилотных регионах произошли существенные изменения в самой форме организации



обучения школьников на курсах, связанных с освоением ИКТ (см. таблицу 3.8).

Приведенные в таблице данные позволяют сделать вывод о том, что за время проведения мониторинга актуальность «очных» курсов по освоению ИКТ снизилась, а «онлайн» формы организации таких курсов получили существенное развитие. Можно предположить, что это вызвано развитием в пилотных регионах инфраструктуры, обеспечивающей школьникам доступ к Интернету, а также повышением общего уровня компьютерной грамотности учащихся, что позволяет им проходить обучение в «заочной» и «онлайн» формах.

Необходимо также обратить внимание и на заметное снижение доли школьников, отмечающих, что обучение на курсах по ИКТ было «платным»: в 2005 году доля таких ответов составляла 50,8%, а в 2008 — 41,1% ($p=.0007$). В этой связи важно отметить, что каких либо значимых различий между подростками из низко и высокообеспеченных семей в обучении на курсах по ИКТ не обнаруживается. Иными словами, эта образовательная услуга оказывается вполне доступной для детей из разных социальных страт.

Для того чтобы оценить эффективность специальных курсов по ИКТ, мы сопоставили уровень компьютерной грамотности двух групп подростков: «прошедших» и «не проходивших» дополнительное обучение в сфере компьютерных технологий (см. таблицу 3.9).

Представленные в таблице данные показывают, что дополнительные курсы, связанные с компьютерными технологиями, оказывают явное положительное влияние на формирование «высокого уровня» компьютерной грамотности учащихся. В то же время можно утверждать, что прохождение

Таблица 3.8

Данные о форме проведения курсов по освоению ИКТ за два этапа проведения социологического мониторинга (%)

Форма обучения	2005	2008	$p=$
очная	82,2	67,5	.0001
заочная	13,7	19,7	.004
онлайн	4,1	12,9	.0001

Таблица 3.9

Результаты по тесту компьютерной грамотности среди школьников, прошедших и не проходивших курсы, связанные с компьютерными технологиями (%)

Уровень компьютерной грамотности	Проходили курсы	Не проходили курсов	$p=$
ни одного балла	5,2	3,5	—
менее 5 баллов	21,7	31,0	.0001
5–9 баллов	43,1	50,0	.002
10 и более баллов	30,0	15,5	.0001

курсов такого рода не является обязательным условием формирования компьютерной грамотности «среднего уровня». Иными словами, данные проведенного исследования показывают, что на сегодняшний день специальные дополнительные курсы, связанные с освоением информационно-коммуникационных технологий, необходимы в первую очередь тем учащимся, для которых информатика является профильным предметом.

3.6. Различия в отношении к ИКТ учителей и учащихся в зависимости от уровня их компьютерной грамотности

Особый интерес представляет рассмотрение вопроса о «межпоколенческом разрыве», который проявляется между учащимися и учителями в их отношении к ИКТ. Заметим, что само понятие «отношение к ИКТ» включает целый комплекс различных аспектов, связанных с использованием компьютерных технологий. В соответствии с рассмотренными выше материалами мы выделяем следующие: мотивация использования ИКТ, частота использования, удовлетворенность качеством используемых ИКТ и возможностями доступа к ним, а также уровень компьютерной грамотности.

С целью выявления различий в отношении к ИКТ между учителями и учащимися в зависимости от уровня их компьютерной грамотности, а также для того, чтобы проследить динамику изменения их отношения к ИКТ за время проведения мониторинга, мы провели специальный факторный анализ данных, полученных в ходе опросов. Для этого нами была сформирована матрица исходных данных размерностью 27×16, где столбцы фиксировали позиции учителей и учащихся с различным уровнем компьютерной грамотности первого (2005 год) и второго (2008 год) этапов проведения мониторинга, а строки представляли собой ответы респондентов на вопросы: о мотивации использования ИКТ, об удовлетворенности уровнем доступа и качеством доступных ИКТ, а также ответы о частоте использования ИКТ. Ячейка матрицы (пересечение столбца и строки) фиксирует процент выбора соответствующего варианта ответа среди респондентов первого или второго этапа исследования из определенной подвыборки. Сформированная таким образом матрица данных была подвергнута процедуре факторного анализа методом Главных Компонент с последующим вращением по критерию Varimax Кайзера. В результате факторизации было выделено три биполярных фактора, описывающих 75,3% общей суммарной дисперсии.

Структура фактора F1 «Эпизодическое использование ИКТ, отсутствие мотивации, неудовлетворенность — Систематическое пользование ИКТ, ориентация на повышение уровня компьютерной грамотности, удовлетворенность» выглядит следующим образом:

отсутствие удовлетворенности — не пользуюсь компьютером	0.95
использую компьютер реже, чем раз в месяц	0.92
отсутствие мотивации — не пользуюсь компьютером	0.87
использую компьютер раз в две недели	0.80
использую компьютер раз в месяц	0.72
не удовлетворен компьютером, так как не имею возможности использовать в школе	0.70
пользуюсь компьютером раз в неделю	0.60
не удовлетворен компьютером, так как вообще не имею возможности им пользоваться	0.55
не удовлетворен компьютером, так как не имею возможности использовать его дома	0.52
<hr/>	
пользуюсь компьютером каждый день	– 0.84
полностью удовлетворен доступным компьютером	– 0.82
пользуюсь компьютером несколько раз в день	– 0.71
не удовлетворен компьютером, так как не имею возможности пользоваться более качественным компьютером	–0.65
использую компьютер, чтобы изучать различные программы	–0.60

Данный фактор дифференцирует учащихся и учителей, которые пользуются компьютером с различной частотой («эпизодически — ежедневно»), а также тех, у кого отсутствует выраженная мотивация использования компьютера, и тех, кто пользуется компьютером с целью повышения уровня своей компьютерной грамотности. Особый интерес представляет рассмотрение самих полюсов данного фактора. Так, положительный полюс фактора F1 объединяет характеристики отношения учащихся и учителей к ИКТ, связанные с эпизодическим, стихийным использованием компьютера. Здесь также следует обратить внимание на то, что такая характеристика отношения к ИКТ, как «эпизодичность», фактически не зависит от реальной частоты использования компьютера. Иными словами, на данном полюсе объединяются как те, кто «вообще не использует компьютер», так и те, кто «использует компьютер несколько раз в неделю». При этом следует обратить особое внимание на то, что подобное «эпизодическое» использование компьютера оказывается не связано с какой либо выраженной мотивацией пользования.

Отрицательный полюс данного фактора интересен тем, что объединяет такие характеристики отношения респондентов к ИКТ, как систематическое использование компьютера («раз в день и чаще»), удовлетворенность доступным компьютером и мотивацию, связанную с повышением уровня своей компьютерной грамотности.

Второй **фактор F2** («Компьютер как средство самореализации и саморазвития — Компьютер как средство организации досуга») также является биполярным и имеет следующую структуру:

использую компьютер, чтобы повышать свой образовательный и культурный уровень	0.94
использую компьютер, чтобы подготовиться к урокам	0.93
использую компьютер, чтобы реализовывать свои творческие потребности	0.92
не удовлетворен компьютером, так как не имею возможности использовать так часто , как мне хотелось бы	0.74
<hr/>	
использую компьютер, чтобы убить время	-0.97
использую компьютер, чтобы играть в компьютерные игры	-0.92
использую компьютер, чтобы слушать музыку, смотреть кино	-0.88
использую компьютер, чтобы уйти от реальных проблем	-0.79
не испытываю потребности в компьютере	-0.65

Положительный полюс фактора F2 характеризует респондентов, чьи цели пользования ИКТ связаны со стремлением к профессиональной и личностной самореализации («использую компьютер, чтобы подготовиться к урокам», «использую компьютер, чтобы реализовывать свои творческие потребности») и саморазвитию («использую компьютер, чтобы повышать свой образовательный и культурный уровень»). Отрицательный же полюс данного фактора в первую очередь связан с использованием компьютера как средства организации досуга для реализации разнообразных потребностей: рекреационных, релаксационных, эстетических, игровых и «ухода» от реальности. Подчеркнем, что подобная мотивация пользования связана с отсутствием проблем, касающихся «неудовлетворенности» возможностями доступа к ИКТ.

Третий выделенный **фактор F3** («Неудовлетворенность условиями доступности компьютера — Компьютер как средство получения дохода») представлен следующей оппозицией:

использую компьютер несколько раз в неделю	0,88
не удовлетворен доступным компьютером, так как не имею возможности использовать в другом месте	0,76
не удовлетворен доступным компьютером, так как не имею возможности использовать в определенное время суток	0,58
<hr/>	
использую компьютер, чтобы зарабатывать деньги	- 0,62

Структура фактора F3 довольно проста: его положительный полюс характеризует неудовлетворенность респондентов условиями доступности компьютера, причем в данном случае неудовлетворенность оказывается связанной с характеристиками мобильности компьютера.

Отрицательный же полюс этого фактора задается лишь одной целевой ориентацией — «использование компьютера как средства получения дохода», которая выражает исключительно прагматическую ориентацию в использовании компьютера.

Для фиксации различий в отношении учащихся и учителей к ИКТ рассмотрим особенности их размещения в пространстве выделенных факторов (см. рисунок 3.14).

Как видно из представленного рисунка, в квадранте I разместились учителя с «низким» и «начальным» уровнем компьютерной грамотности. Следует обратить внимание на то, что пространство данного квадранта характеризуется «неудовлетворенностью» доступным компьютером и, соответственно, «эпизодичностью» его использования, а также нечетко выраженной мотивацией использования компьютера или вообще отсутствием подобной мотивации.

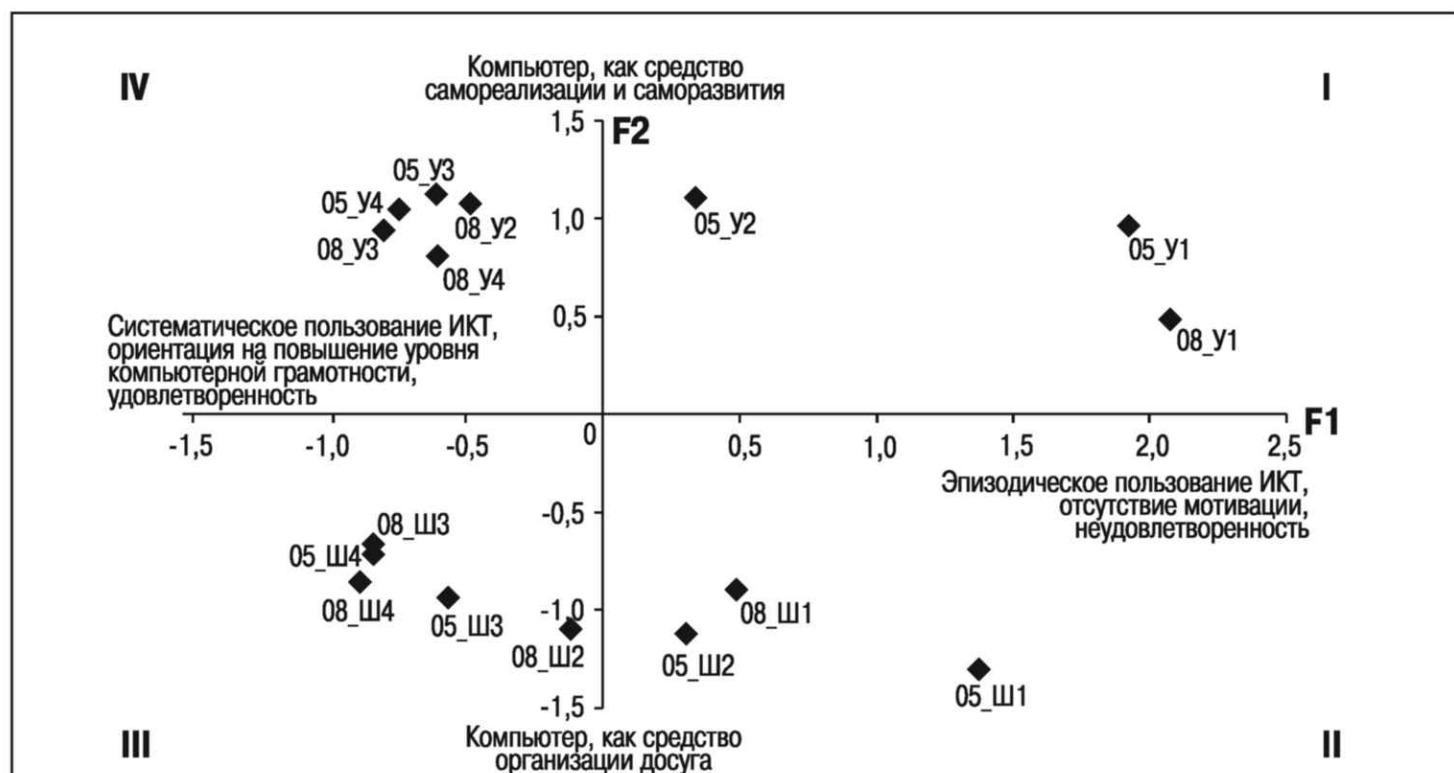


Рисунок 3.11

Размещение учителей и учащихся, опрошенных на разных этапах проведения исследования и обладающих различным уровнем компьютерной грамотности, в пространстве факторов F1 («Эпизодическое использование ИКТ, отсутствие мотивации, неудовлетворенность — Систематическое пользование ИКТ, ориентация на повышение уровня компьютерной грамотности, удовлетворенность») и F2 («Компьютер как средство самореализации и саморазвития — Компьютер как средство организации досуга») (обозначения: 08, 05 — этапы мониторинга; У — учителя; Ш — школьники; 1 — низкий уровень компьютерной грамотности; 2 — начальный уровень компьютерной грамотности; 3 — средний уровень компьютерной грамотности; 4 — высокий уровень компьютерной грамотности)

В квадранте II располагаются учащиеся с «начальным» и «низким» уровнем компьютерной грамотности. При этом их отношение к ИКТ можно охарактеризовать как «эпизодическое» пользование компьютером с целью проведения досуга и релаксации.

Квадрант III объединил учащихся со «средним» и «высоким» уровнем компьютерной грамотности. Содержательно это пространство характеризует многофункциональное использование компьютера. Действительно здесь объединяются развлекательные, досуговые, релаксационные мотивы пользования компьютером (фактор F2), а также ориентация на повышение своего уровня компьютерной грамотности (фактор F1). При этом подчеркнем, что пространство квадранта III определяет в целом и удовлетворенность имеющимися возможностями доступа к ИКТ.

Квадрант IV содержательно представляет собой пространство, заданное такими характеристиками, как систематическое использование компьютера, а также характеризуется мотивационно целевым комплексом, фиксирующим ориентацию на самореализацию и саморазвитие. В данном квадранте расположились учителя со «средним» и «высоким» уровнем компьютерной грамотности.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что с ростом уровня компьютерной грамотности мотивация использования компьютера становится более определенной, а частота его использования приобретает систематический характер. Причем если учащиеся более склонны использовать компьютер в различных формах проведения досуга, а также для снятия психологических напряжений, то учителя по мере повышения уровня их компьютерной грамотности склонны актуализировать мотивацию использования компьютера, которая связана с профессиональной самореализацией и саморазвитием.

Если же обратиться к динамике изменений, произошедших в использовании компьютера учителями и учащимися за период проведения мониторинга, то здесь можно зафиксировать лишь одну выраженную тенденцию, которая характерна как для учителей, так и для школьников. Заключается она в том, что на втором этапе проведения мониторинга (2008 год) неопределенность мотивации использования компьютера у респондентов оказывается менее связанной с уровнем компьютерной грамотности: учителя и учащиеся с начальным уровнем компьютерной грамотности, опрошенные на втором этапе мониторинга (точки 08_У2 и 08_Ш2), уже обладают сформированной мотивацией, характерной для более продвинутых пользователей, в отличие от респондентов этого уровня компьютерной грамотности первого этапа (точки 05_У2 и 05_Ш2). На первый взгляд, эта тенденция не представляет особого интереса, однако с высокой долей вероятности мож-

но предположить, что она свидетельствует о принципиальных изменениях в мотивационно целевых ориентациях респондентов при использовании компьютера. Иными словами, если на первом этапе мониторинга респондентам требовалось достичь определенного уровня компьютерной грамотности, чтобы у них сформировались специфичные типы мотивации использования ИКТ, то на втором этапе мониторинга процесс формирования мотивации существенно смещается: мотивация использования формируется до освоения ИКТ. На наш взгляд, здесь вполне уместно провести аналогию с представлениями, разработанными в возрастной психологии о развитии ведущей деятельности, когда определяющий деятельность мотив формируется на начальных этапах самой деятельности. Как мы видим, результаты факторного анализа свидетельствуют о том, что за время проведения мониторинга произошли существенные изменения в логике формирования мотивационно целевых ориентаций, когда само использование ИКТ для учителей и учащихся оказывается изначально подчинено определенной мотивации — ориентации на повышение уровня компьютерной грамотности. Таким образом, можно сделать вывод о том, что повышение уровня компьютерной грамотности для современных учителей и учащихся становится целенаправленным, осмысленным и культуросообразным видом деятельности.

Подчеркнем, что в контексте общей проблематики возрастной психологии приведенные данные особым образом характеризуют современную ситуацию возрастного развития подростка в связи с освоением информационно коммуникационных технологий. Суть проблемы состоит в том, что подросток, даже с высоким уровнем компьютерной грамотности, не переходит во «взрослую позицию», — разрыв между взрослым и подростком остается. Причем этот разрыв касается не регулярности или актуализации прагматических мотивов использования ИКТ, а именно мотивации самореализации, направленной на развитие своих способностей, повышение своего культурного и образовательного уровня. Иными словами, в современной ситуации образования «линия компетентного освоения» подростком ИКТ не реализует основную цель воспитания: подросток не становится субъектом своего собственного культурного развития.

3.7. Риски использования ИКТ учащимися

Использование ИКТ подростком может быть связано с целым рядом опасностей, в числе которых: влияние компьютерных технологий на здоровье школьников, деформация режима дня подростка, перенос реаль-

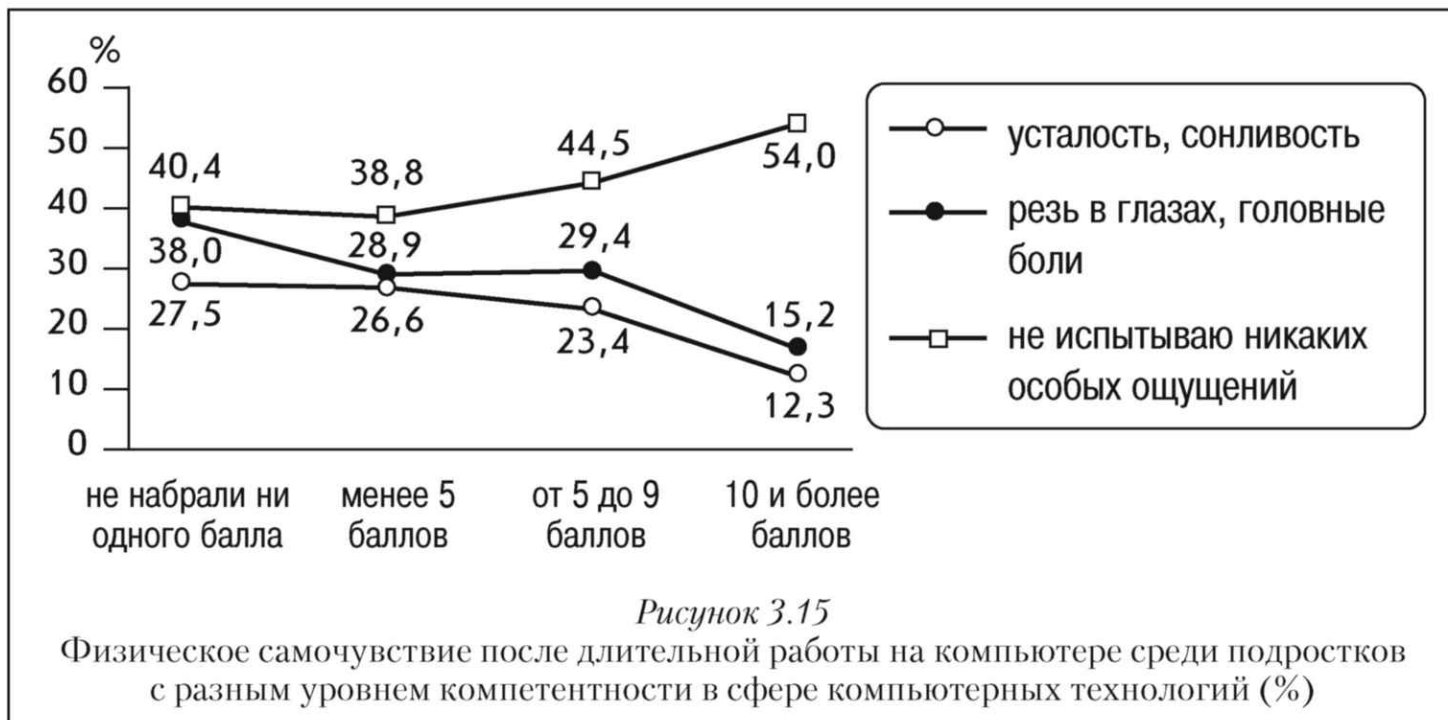
ного межличностного общения в виртуальное пространство Интернета и др. В ходе опроса учащихся мы затронули некоторые из этих тем.

Обращаясь к вопросу о влиянии ИКТ на здоровье школьника, важно подчеркнуть, что практически каждый второй из опрошенных учащихся указывает на различные неприятные ощущения, возникающие у него после длительной работы на компьютере. На «резь в глазах и головные боли» указывает 27,5%, на «усталость, сонливость» — 22,8%, на «боль в спине, кистях рук» — 10,2%. Напомним, что, согласно полученным нами данным, 45,1% подростков в пилотных регионах проводит за компьютером «более 3 часов в день». Это дает основания обозначить пользование ИКТ как одну из возможных зон риска, негативно влияющих на здоровье учащихся. Поэтому формирование *культуры пользования ИКТ* следует рассматривать сегодня как одну из важных тем курса информатики.

Следует обратить внимание на то, что за время проведения мониторингового исследования в пилотных регионах частота фиксации подростками перечисленных негативных симптомов фактически не изменилась. Более того, значимых различий не обнаруживается и при сопоставлении ответов подростков из пилотных и контрольных регионов. Таким образом, можно сделать вывод о том, что негативное влияние пользования ИКТ на физическое здоровье школьника зависит скорее от индивидуальных факторов и специфики пользования.

В то же время необходимо обратить внимание на то, что проявление негативных для здоровья подростка симптомов оказывается тесно связанным с уровнем его компьютерной грамотности. Так, среди подростков, набравших по специально разработанному нами тесту «10 и более баллов», доля тех, кто не фиксирует у себя негативных симптомов после длительной работы на компьютере, составляет 54,0%, а среди начинающих пользователей таких значительно меньше — 40,4% ($p=.0001$). Графически эти данные отображены на рисунке 3.15.

Как видно из приведенных на рисунке данных, среди подростков, обладающих более высоким уровнем компьютерной грамотности, значительно реже фиксируются негативные симптомы. Возможно, это является следствием того, что более грамотные в области ИКТ подростки следят за соблюдением ряда санитарно гигиенических норм при использовании ИКТ, поскольку умение работать на компьютере — это не только набор навыков и знаний, но также и проявление особого внимания к «технике безопасности» его использования. В то же время следует подчеркнуть, что низкий уровень пользования, связанный с этапами освоения ИКТ, требует больше психофизиологических усилий и затрат, поэтому в образовательных программах, особенно на начальных этапах формирования навыков пользова-



ния ИКТ, необходимо уделять особое внимание вопросам, касающимся здоровья и физического самочувствия учащихся.

Другим достаточно существенным риском, связанным с использованием ИКТ, является нарушение режима дня подростка. Для выявления зависимости между использованием школьником ИКТ и деформацией его режима дня мы задавали учащимся вопрос о том, в какое именно время суток они, как правило, пользуются компьютером и Интернетом. Полученные данные показывают, что 54,4% школьников используют компьютер преимущественно «днем с 12 до 18 часов»; 54,1% отмечают, что они используют компьютер «вечером с 18 до 0 часов»; 12,3% — «утром с 6 до 12 часов»; доля тех, кто использует компьютер «ночью с 0 до 6 часов», составляет 6,6% опрошенных. Приведенные данные показывают, что для каждого четырнадцатого школьника использование компьютера связано с явным нарушением его режима дня, выраженной деформацией суточного цикла, когда компьютер используется в ночное время. Иными словами, сегодня фактически в каждом классе (если учесть, что по нормативам класс комплект составляет 25 человек) присутствуют как правило, два школьника, у которых режим дня явно деформирован вследствие использования ими компьютера в ночные часы.

Следует обратить внимание на то, что за период проведения мониторинга произошли существенные изменения в том в какое время учащиеся пользуются компьютером (см. таблицу 3.10).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что за время проведения мониторинга значительно увеличилась доля учащихся, кото-

Таблица 3.10
Динамика изменений во времени
пользования компьютером (%)

рые обычно пользуются компьютером «вечером с 18 до 0 часов», параллельно с этим сократилась доля тех, кто пользуется компьютером «утром с 6 до 12 часов».

И, наконец, особое внимание следует обратить на риск «виртуализации» социальной среды подростка, который заключается в переносе отдельных аспектов общения из реального в виртуальное пространство.

Здесь важно обратить внимание на два момента: один касается компьютерных игр, а другой — виртуального общения.

Так, в ходе опроса мы задавали респондентам специальный вопрос, направленный на выявление количества времени, затрачиваемого ими на компьютерные игры. Полученные данные фиксируют, что за время проведения мониторинга значительно сократилось число учащихся, указывающих на то, что они тратят на компьютерные игры «более 2 часов в день»: с 39,6% (в 2005 году) до 35,8% (в 2008 году); $p=.0003$. При этом возросла доля учащихся, которые «вообще не играют в компьютерные игры» с 20,5% до 24,1% ($p=.001$). В ответах учащихся прослеживается явно выраженная гендерная специфика: мальчики значительно чаще указывают на то, что играют в компьютерные игры «более 2 часов в день» — 50,7%; среди девочек на это указывают 22,1% ($p=.0001$). Возрастная динамика в ответах учащихся показывает, что с возрастом (от 7 го к 11 му классу) падает число подростков, фиксирующих, что они ежедневно проводят за компьютерной игрой «более 2 часов»: в 7 м классе — 41,4%; среди учащихся 9 х классов — 35,3%; в 11 м классе — 29,5% ($p=.001$).

Подчеркнем, что существенных различий между учащимися из пилотных и контрольных регионов в отношении времени, затрачиваемого ими на компьютерные игры, не обнаруживается.

Отметим также, что полученные данные позволяют сделать вывод о связи между временем, отводимым подростками компьютерным играм и их академической успеваемостью (см. рисунок 3.16).

Как видно из приведенных на рисунке данных, среди учащихся с более высокой академической успеваемостью ниже доля тех, кто тратит на компьютерные игры более 2 часов в день и, соответственно, выше число «вообще не играющих» в компьютерные игры. Это позволяет сделать вывод о том, что подростки с высоким уровнем академической успеваемости менее склонны использовать компьютер для игровых видов деятельности.

Время пользования	2005	2008	p=
утром (с 6 до 12)	33,6	12,3	.0001
днем (с 12 до 18)	55,1	54,4	—
вечером (с 18 до 0)	33,1	54,1	.0001
ночью (с 0 до 6)	8,2	6,6	—

Второй из обозначенных аспектов, связанных с виртуализацией социальной среды подростка, относится к особенностям общения подростков в Интернете. В данном контексте виртуализация общения выступает как особая проблема, связанная с социализацией подростка. Так, по данным, полученным в ходе социологического мониторинга, в использовании Интернета для общения произошла существенная динамика (см. таблицу 3.11).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что за время проведения социологического мониторинга в пилотных реги-

онах существенно сократилась доля школьников, которые вообще не пользуются Интернетом. Вместе с тем динамика изменений в отношении характера общения учащихся в Интернете позволяет сделать вывод о том, что Интернет не столько виртуализирует социальную среду, когда общение происходит с незнакомыми людьми, сколько становится лишь еще одним каналом коммуникации подростков с людьми, которых они знают в реальности: доля учащихся, использующих Интернет как средство коммуникации со своими знакомыми, возросла с 17,2% в 2005 году до 24,8%

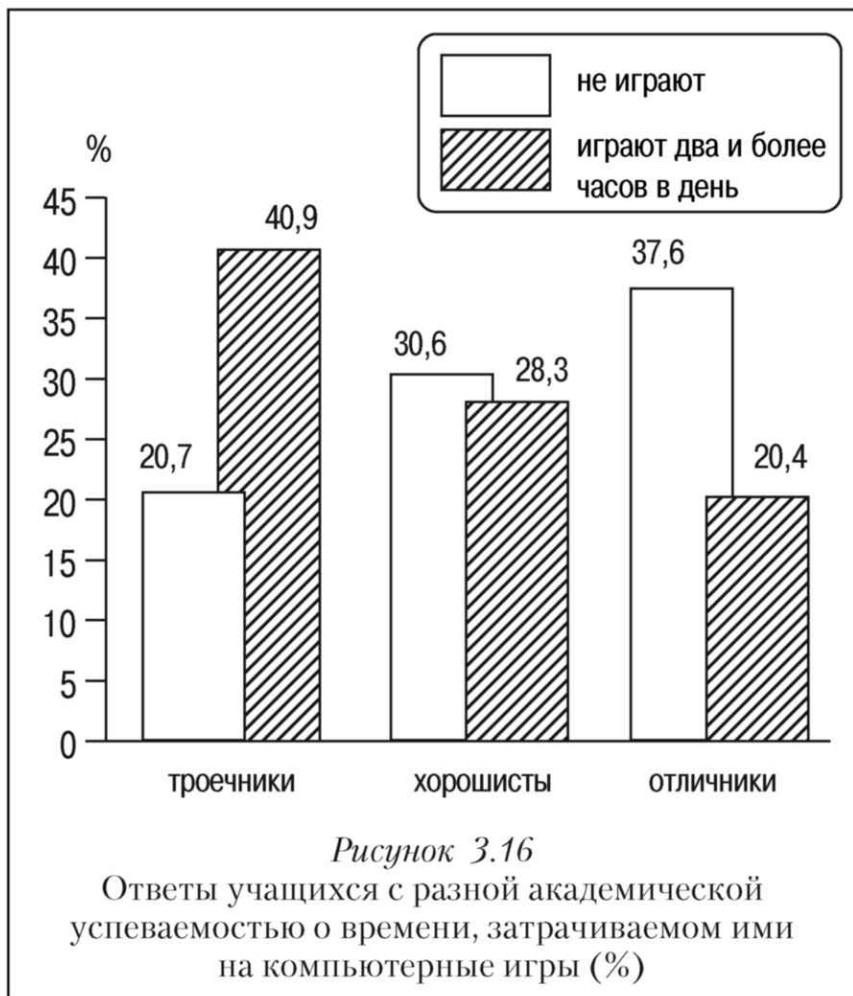


Таблица 3.11
 Использование учащимися Интернета в качестве средства коммуникации (%)

Характер общения	2005	2008	p=
люди, которых знают в реальности	17,2	24,8	.0001
люди, с которыми никогда не встречались	18,1	18,9	–
не общаются в Интернете	29,8	37,1	.0001
не пользуются Интернетом	34,9	19,2	.0001

в 2008 году ($p=.0001$). Таким образом, на сегодняшний день Интернет общение не провоцирует «уход» подростка в виртуальную реальность вследствие «подмены» реального общения виртуальным, а скорее имеет позитивное влияние на подростка, позволяя ему строить эффективную коммуникацию с реальными партнерами по общению, расширяя его реальную социальную среду.

Заключение

Приведенные в монографии результаты мониторингового социологического исследования позволили выявить целый ряд тенденций, характеризующих динамику развития проекта «Информатизация системы образования» в пилотных регионах. Среди наиболее существенных выделим следующие:

1. Материалы исследования фиксируют явную позитивную динамику увеличения числа продвинутых пользователей ИКТ среди администраторов школ пилотных регионов проекта. В первую очередь это произошло благодаря увеличению «охвата» количества администраторов, прошедших обучение по освоению ИКТ (за три года доля не прошедших обучение сократилась почти в десять раз: с 23,3% до 2,7%). Этот эффект напрямую связан с организацией системы ресурсных центров в пилотных регионах проекта. Специально подчеркнем, что созданная в ходе реализации Проекта система межшкольных методических центров (ММЦ) позволила в существенной степени нивелировать различия в доступности обучения по освоению ИКТ для администраторов из населенных пунктов различного типа.

2. Материалы исследования позволяют сделать вывод об активизации среди администраторов образовательных учреждений установок на применение ИКТ в профессиональной деятельности: использование компьютера для решения различных организационных задач, создание различных банков данных, использование Интернета как средства профессионального общения и взаимодействия. Явным позитивным результатом Проекта является увеличение доли администраторов, активно использующих ИКТ в своей профессиональной деятельности, среди руководителей школ, расположенных в районных городах и сельских поселениях.

3. Данные социологического мониторинга дают основание для вывода о преодолении администраторами школ психологического барьера, связан-

ного с негативным отношением к использованию ИКТ в рамках учебной деятельности. Так, например, по мнению значительного числа администраторов, интеграция ИКТ в учебный процесс позитивно отражается на внедрении в образовательную среду школы инновационных методов обучения. Увеличилась также доля администраторов, отмечающих, что внедрение компьютерных технологий повышает престиж школы. Среди администраторов школ сформировалось в целом явно позитивное мнение о влиянии ИКТ на личностное развитие учащихся и расширение их социальных возможностей.

4. Анализ полученных материалов показывает, что различия в оценке уровня оснащённости школ компьютерами среди администраторов школ региональных центров, районных городов и сел, которые фиксировались на первом этапе мониторинга, все еще остается значимым фактором, дифференцирующим образовательную среду школ, расположенных в региональных центрах и на селе. Это же касается и обеспеченности обучающими компьютерными программами школ, расположенных в разных типах поселений.

5. Результаты опроса администраторов свидетельствуют о том, что финансовая поддержка компьютерной базы школы сегодня является многоканальной и осуществляется через целый ряд источников. Это подтверждает существование актуального как государственного, так и социального заказа на обучение с применением средств ИКТ. В то же время проявились принципиальные различия в финансовой поддержке компьютерной базы школ, находящихся в различных типах поселений. Так, если в региональных центрах более половины администраторов указывают на спонсорскую помощь родителей в поддержке компьютерной базы школы, то на селе таких лишь около 10%.

6. Ответы администраторов о подготовленности учителей их школ к пользованию компьютерными технологиями показали, что здесь между регионами проявляются достаточно заметные различия. Так, если по оценкам администраторов школ Ставропольского края в их школах в среднем 59,6% учителей умеют пользоваться компьютером, то, по мнению администраторов школ Красноярского края, эта доля составляет в школах 68,3%, а в Республике Карелия — 72,9%. Важно подчеркнуть, что, помимо региональных различий, обнаружены и различия между школами разных типов поселений: педагоги школ региональных центров по такому критерию, как владение ИКТ, оцениваются администраторами школ более высоко, чем в школах районных городов и на селе. Вместе с тем, по данным двух срезовых опросов, проявилась явно выраженная позитивная тенденция увеличения доли педагогов, владеющих ИКТ, в образовательных учреждениях районных центров и сел пилотных регионов.

7. Специально проведенный факторный анализ выборочных данных о состоянии информатизации школ, расположенных в пилотных регионах Проекта, позволил выявить различные типы управленческих стратегий, используемых администраторами при внедрении компьютерных технологий: а) сочетание усилий по повышению компетентности педагога в использовании ИКТ в педагогическом процессе с мерами по внедрению компьютерных технологий в учебный процесс; б) сочетание оснащения компьютерной техникой предметных кабинетов с оснащенностью школ цифровыми учебными материалами и обеспечением технической поддержки функционирования ИКТ в школе; в) использование активности педагогов по применению ИКТ в педагогической практике с насыщением компьютерами зон свободного пользования; г) акцентирование основного внимания лишь на условиях материально-технического оснащения школы и др.

8. Результаты опроса учителей показывают, что общение с компьютером входит в группу наиболее популярных по частоте упоминания занятий в структуре их свободного времени. Более того, по сравнению с первым этапом мониторинга в пилотных регионах весьма заметно увеличилось число учителей, указывающих на то, что они получают наиболее важную и полезную для себя информацию из Интернета и компьютерных сетей. Увеличилась и доля учителей, пользующихся периферическими устройствами, подключенными к домашнему компьютеру, и Интернетом через выделенную линию, что свидетельствует о повышении качества материально-технической базы пользования ИКТ в домашних условиях.

9. Характерно, что оснащенность школ ИКТ в пилотных и контрольных регионах заметно различается. Особенно явно это проявляется при сравнении сельских школ. Так, сельские учителя пилотных регионов заметно чаще, чем их коллеги из сел контрольных регионов, указывают на возможность пользования в школе периферическими устройствами и Интернетом. Это позволяет сделать вывод о том, что сегодня сама школа выступает для сельского учителя как своеобразный дополнительный ресурс пользования ИКТ. Отмеченные изменения можно рассматривать как один из индикаторов эффективности проекта ИСО.

10. Сопоставление данных двух мониторинговых опросов показывает, что за период действия проекта ИСО в пилотных регионах существенно сократилось число педагогов, считающих себя начинающими пользователями. Подобный сдвиг можно рассматривать как позитивный результат действия проекта ИСО. Сравнение материалов опроса учителей пилотных и контрольных регионов, касающихся уровня их компьютерной грамотности, позволяет сделать вывод о том, что один из эффектов действия проекта

ИСО особенно явно проявился в повышении компьютерной грамотности учителей именно сельских школ.

11. При сравнении данных первого (2005) и второго (2008) этапов социологического мониторинга были выявлены значимые позитивные сдвиги в использовании компьютера учителем в педагогической деятельности: существенно увеличился процент учителей, пользующихся компьютером как при подготовке к уроку, так и на самом уроке; увеличилось число учителей, использующих ИКТ во внеклассной работе.

Сравнение ответов учителей из пилотных и контрольных регионов позволяет зафиксировать наиболее явные различия в интенсивности использования компьютера в педагогической деятельности именно среди учителей сельских школ.

Наряду с увеличением интенсивности использования ИКТ меняются и цели применения ИКТ в педагогической практике учителя. Во-первых, использование компьютера не просто повышает иллюстративность при изложении учебного материала, но и принципиально изменяет саму информационную среду образовательного процесса. Именно расширение информационной среды можно рассматривать как один из центральных содержательных моментов включения ИКТ в практику школьного образования. Во-вторых, использование компьютера существенно перестраивает контролируемую фазу: это не только «оптимизация» этапа проверки знаний, но и ориентация на объективность оценки, активизация возможностей самоконтроля учащихся. В-третьих, использование компьютера на уроке выступает как средство для развития мотивации учебной деятельности учащихся.

12. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что ИКТ являются важным инструментом как организации, так и индивидуализации педагогического процесса. В частности, это проявилось в увеличении по сравнению с первым этапом мониторинга интенсивности обращения учителя к компьютеру при организации своей педагогической деятельности и создании различных банков данных об учащихся (их академической успеваемости, их творческих способностях, их здоровья, их девиаций и др.). Полученные данные показывают, что подавляющее большинство учителей (80,4%) указывают также и на информационный потенциал ресурсов Интернета, отмечая, что здесь они могут получать необходимую им профессиональную информацию.

Сравнение результатов опросов, проведенных в пилотных и контрольных регионах, позволило зафиксировать существенные различия в ответах учителей сельских школ: учителя сельских школах пилотных регионов по сравнению с сельскими педагогами из контрольных регионов чаще используют Интернет в целях профессионального общения, а также для участия

в совместных образовательных проектах. Это позволяет сделать вывод о том, что одним из наиболее важных социальных эффектов проекта ИСО является создание возможностей для профессиональной коммуникации учителей сельских школ.

13. Полученные результаты фиксируют принципиальное изменение отношения органов управления образованием к профессиональному уровню подготовки педагогов в сфере ИКТ: если на первом этапе мониторинга (2005) прохождение курсов, связанных с ИКТ, расценивалось учителями, в основном, как повышение квалификации, то на втором этапе (2008) владение ИКТ оказывается необходимым учителю уже и для подтверждения своего профессионального статуса. Учителя из пилотных регионов существенно чаще по сравнению с педагогами контрольных регионов фиксируют позитивное отношение администрации к применению ИКТ в учебном процессе. Среди учителей пилотных регионов Проекта навыки использования ИКТ и фактическое применение ИКТ в учебном процессе существенно чаще рассматриваются как своеобразный социальный капитал, который дает учителю возможность повысить свой социальный и профессиональный статус.

14. За период между двумя мониторинговыми опросами в пилотных регионах, по мнению учителей, заметно возросла роль созданных в ходе реализации Проекта межшкольных методических центров (ММЦ). Особенно это касается повышения квалификации учителей в сфере ИКТ. На сегодняшний день система ММЦ является лидирующей обучающей площадкой в сфере подготовки учителей к пользованию ИКТ. Это можно оценивать как явный позитивный результат влияния проекта ИСО.

15. По сравнению с первым этапом проведения мониторинга (2005) среди учащихся общеобразовательных школ на втором этапе (2008) зафиксировано заметное увеличение доли тех, кто «ежедневно» пользуется Интернетом. Добавим, что в сельских школах пилотных регионов доля учащихся, регулярно пользующихся компьютером, существенно выше, чем в контрольных. Более детальный анализ показывает, что в пилотных регионах произошло выравнивание возможностей учащихся сельских и городских школ в пользовании ресурсами ИКТ именно на базе школы (периферические устройства, локальная сеть, Интернет). В этом проявилась особая социальная ориентация и эффективность Проекта ИСО.

16. По сравнению с первым этапом мониторинга на втором этапе произошли весьма заметные изменения в мотивации учащихся в пользовании информационно-коммуникационными технологиями: снизилась мотивация, касающаяся «компьютерных игр», и усилилась мотивация пользования компьютером и Интернетом для подготовки к урокам. К 2008 г. в пилотных регионах проекта ИСО произошла явная переориентация учащихся

на позитивную оценку значимости Интернета как источника полезной и интересной информации, что подтверждается, в частности, увеличением числа школьников, пользующихся образовательными сайтами. Различия, связанные с более высокой мотивацией использования компьютера для подготовки к урокам, особенно явно проявляются при сравнении ответов учащихся сельских школ в пилотных и контрольных регионах. Подобные изменения можно рассматривать как позитивные результаты проекта ИСО.

17. Полученные материалы показали, что учащиеся с более высокой академической успеваемостью в целом существенно чаще используют компьютер в своей учебной деятельности. В первую очередь, это касается выполнения таких видов учебных работ, как подготовка рефератов и презентаций, выполнение коллективных проектов. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют не только о положительной связи использования компьютерных технологий и академической успеваемости, но и о том, что активное отношение учащегося к образованию, включенность в образовательный процесс требует от него сегодня использования современных информационных компьютерных технологий.

18. Данные проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что компьютерная грамотность учащихся за период проведения мониторинга в пилотных регионах в целом существенно повысилась. Сопоставление уровня компьютерной грамотности школьников из пилотных и контрольных регионов дает основание утверждать, что более высокий уровень компьютерной грамотности учащихся пилотных регионов обусловлен позитивным влиянием проекта ИСО.

19. Материалы исследования показали, что проявление негативных для здоровья подростка симптомов при пользовании компьютером оказывается тесно связанным с уровнем его компьютерной грамотности: среди подростков, обладающих более высоким уровнем грамотности, значительно реже фиксируются негативные симптомы. Это позволяет сделать вывод о том, что более грамотные в области ИКТ подростки следят за соблюдением ряда санитарно-гигиенических норм при использовании ИКТ, поскольку умение работать на компьютере — это не только набор навыков и знаний, но и проявление особого внимания к «технике безопасности» его использования. В то же время следует подчеркнуть, что низкий уровень пользования ИКТ требует больших психофизиологических усилий и затрат, поэтому в образовательных программах, особенно на начальных этапах формирования навыков пользования ИКТ, необходимо уделять особое внимание вопросам, касающимся здоровья и физического самочувствия учащихся, культуре пользования ИКТ.

Литература

- SOBKIN V.S. and EVSTIGNEEVA I.U.M. The Adolescent: Virtual and Social Reality. Based on Materials of a Sociological Survey // Russian Education and Society. 2004. Vol. 46. No 6. June. Part 1.
- SOBKIN V.S. and EVSTIGNEEVA I.U.M. The Adolescent: Virtual and Social Reality. Based on Materials of a Sociological Survey // Russian Education and Society. 2004. Vol. 46. No 7. July. Part 2.
- АВДЕЕВА С.М., УВАРОВ А.Ю. Российская школа на пути к информационному обществу: проект «Информатизация системы образования» // Вопросы образования. 2005. № 3.
- АЛАШКЕВИЧ М.Ю., ГИГЛАВЫЙ А.В. Основные положения Стратегии развития единой образовательной информационной среды (2006–2010) // Вопросы образования. 2005. № 3.
- БАБАЕВА Ю.Д., ВОЙСКУНСКИЙ А.Е., СМЫСЛОВА О.В. Интернет: Воздействие на личность // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. М.: Можайск-Терра, 2000.
- БЕЛИНСКАЯ Е.П., ЖИЧКИНА А.Е. Современные исследования виртуальной коммуникации: проблемы, гипотезы, результаты // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. 2000. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО.
- ВОДОПЬЯН Г.М., УВАРОВ А.Ю. Об одном инструменте управления процессом информатизации школы // Вопросы образования. 2005. № 3.
- ГАЛИЧИН В.А., МАНУШИН Э.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: состояние и перспективы. (По материалам II Международного конгресса ЮНЕСКО) // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. 2000. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО.

- Гасликова И.Р., Ковалева Г.Г. Показатели использования информационных технологий в образовании // Вопросы образования. 2005. № 3.
- Евстигнеева Ю.М. Опыт кросс-культурного исследования факторов, влияющих на применение компьютеров в школьном образовании. (По материалам международного исследования «The Use of Computers in Education Worldwide») // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. 2000. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО.
- Калина И.И. О мерах, направленных на внедрение современных образовательных технологий // Вопросы образования. 2005. № 3.
- Национальный доклад Российской Федерации «Политика в области образования и новые информационные технологии» на II международном конгрессе ЮНЕСКО «Образование и информатика» // II Международный конгресс ЮНЕСКО «Образование и информатика»: Материалы. М., 1997. Книга 1. Т. II.
- Павлищев А.А. Информатизация образования в Ставропольском крае: опыт и перспективы // Вопросы образования. 2005. № 3.
- Пауэр К. Новые перспективы для обучения в век информации: Доклад на II Международном конгрессе ЮНЕСКО «Образование и информатика» // II Международный конгресс ЮНЕСКО «Образование и информатика»: Материалы. М., 1998. Книга 2. Т. III.
- Семенов А.Л. Качество информатизации школьного образования // Вопросы образования. 2005. № 3.
- Смирнова Е.О., Радева Р.Е. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры. // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО, 2000.
- Собкин В.С., Абросимова З.Б., Адамчук Д.В., Баранова Е.В. Подросток: нормы, риски, девиации. Труды по социологии образования. М.: Центр социологии образования РАО, 2005. Т. X. Вып. XVII
- Собкин В.С., Адамчук Д.В. Отношение участников образовательного процесса к информационно-коммуникационным технологиям (по материалам социологического опроса администраторов школ, учителей и учащихся в пилотных регионах проекта ИСО). М.: Центр социологии образования РАО, 2006.
- Собкин В.С., Евстигнеева Ю.М. Подросток: виртуальность и социальная реальность. По материалам социологического исследования. Труды по социологии образования. Т. VI. Вып. X. М.: Центр социологии образования РАО, 2001.
- Собкин В.С., Писарский П.С. Динамика художественных предпочтений старшеклассников. По материалам социологических исследований 1967 и 1991 гг. М.: Министерство образования РФ, 1992.

- Собкин В.С., Писарский П.С. Типы региональных образовательных ситуаций в Российской Федерации. Труды по социологии образования. Т. IV. Вып. V. М.: Центр социологии образования РАО, 1998.
- Собкин В.С., Хлебникова М.В. Старшеклассник и компьютер: проблемы социального неравенства. // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО, 2000.
- Состояние и перспективы информатизации общего образования. Доклад для Президиума Федерального совета по информатизации общего и начального профессионального образования. 4 июля 2003г. М.: ФИО. 2003.
- Социология образования. Труды по социологии образования. Т. IX. Вып. XV. / Под ред. В.С.Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2004.
- Фрумин И., Каннинг М., Васильев К. Политика информатизации и новая школа в России / Пер. с англ. М: Всемирный банк, 2003.
- Фрумин И.Д., Васильев К.Б. Современные тенденции в политике информатизации школы // Вопросы образования. 2005. № 3.
- Хворостов. А., Кокарева Л. Старшеклассник и информационные технологии: Сравнительный анализ результатов исследований 1992 и 1997 годов. // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Т. V. Вып. VII / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО, 2000.

Анкета для администраторов школ

Вам предлагается принять участие в социологическом опросе. Этот опрос поможет выявить мнения администраторов школ относительно различных аспектов использования новых информационных технологий.

Убедительно просим Вас при ответе на вопросы анкеты ни с кем не обсуждать Ваше мнение. Это важно, потому что нас интересует именно Ваша личная точка зрения.

Ваше согласие с тем или иным предложенным вариантом ответа обозначайте, отмечая в анкете соответствующую суждению цифровую позицию, либо вписывая свой ответ в отведенное поле (“другое”). При ответах Вы можете выбирать одно или несколько суждений, с которыми Вы согласны, в зависимости от содержания вопроса. При ответе на вопросы по 5-балльной шкале, ставьте пометку в соответствующей выбранному баллу клеточке. В таких вопросах нужно оценивать все варианты ответов.

Анкету подписывать не нужно. При обработке данных авторский коллектив гарантирует Вам анонимность Ваших ответов.

1. Укажите наиболее важные, на Ваш взгляд, качества педагога:
(1 – совершенно неважно, 5 – крайне необходимо)

Хорошее знание своего предмета	1	2	3	4	5
Общая эрудиция	1	2	3	4	5
Умение доступно объяснить материал	1	2	3	4	5
Компьютерная грамотность	1	2	3	4	5
Готовность к введению инноваций	1	2	3	4	5
Готовность посвятить ученикам свое свободное время	1	2	3	4	5
Индивидуальный подход к учащимся	1	2	3	4	5
Объективность на экзамене	1	2	3	4	5
Уважительное отношение к учащимся	1	2	3	4	5

2. Каковы, на Ваш взгляд, наиболее приоритетные направления финансирования школы?

(выберите не более 3-х вариантов ответа)

1. Зарплата учителей
2. Хозяйственная часть
3. Методическое обеспечение
4. Библиотечный фонд
5. Оснащение компьютерами
6. Повышение квалификации учителей
7. Проведение внешкольных мероприятий
8. Другое (напишите, что) _____

3. Используете ли Вы компьютер?

(1 - не использую, 2 - использую раз в месяц или реже, 3 - использую раз в две недели, 4 - использую раз в неделю, 5 – практически каждый день)

Использую компьютер в личных целях	1	2	3	4	5
Использую компьютер в процессе обучения	1	2	3	4	5
Использую компьютер для ведения учебного журнала	1	2	3	4	5
Использую компьютер для ведения другой учебной документации	1	2	3	4	5

4. Какие из перечисленных действий Вы реализуете?

(1 – никогда, 2 – редко, 3 – время от времени, 4 – достаточно регулярно, 5 – постоянно)

Без использования компьютера (Интернета)

создание банка данных по своему предмету	1	2	3	4	5
создание банка данных по методикам преподавания	1	2	3	4	5
создание банка данных по методикам контроля знаний	1	2	3	4	5
создание банка данных оценок учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных творческих успехов учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	1	2	3	4	5
создание банка данных по здоровью учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных по курению, употреблению алкоголя учащимися и другим девиациям	1	2	3	4	5
создание рейтингов учащихся	1	2	3	4	5
ведение педагогического дневника	1	2	3	4	5
сбор материала для педагогического эксперимента	1	2	3	4	5

С использованием компьютера (Интернета)

создание банка данных по своему предмету	1	2	3	4	5
создание банка данных по методикам преподавания	1	2	3	4	5
создание банка данных по методикам контроля знаний	1	2	3	4	5
создание банка данных оценок учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных творческих успехов учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	1	2	3	4	5
создание банка данных по здоровью учащихся	1	2	3	4	5
создание банка данных по курению, употреблению алкоголя учащимися и другим девиациям	1	2	3	4	5
создание рейтингов учащихся	1	2	3	4	5
ведение педагогического дневника	1	2	3	4	5
сбор материала для педагогического эксперимента	1	2	3	4	5

5. Оцените степень своего согласия с утверждения об использовании компьютера на уроке (не считая информатики):

(1- совершенно не согласен(а), 5 – полностью согласен(а))

способствует усвоению учебного материала	1	2	3	4	5
способствует запоминанию учебного материала	1	2	3	4	5
увеличивает наглядность	1	2	3	4	5
повышает интерес учащихся к предмету	1	2	3	4	5
дает учащимся необходимые навыки работы на компьютере	1	2	3	4	5
отвлекает учащихся от самого урока	1	2	3	4	5
позволяет сделать контроль знаний объективным	1	2	3	4	5
дает возможность выполнять творческие задания	1	2	3	4	5
позволяет учащимся проверить и оценить свои способности	1	2	3	4	5
помогает учащимся подготавливать домашние задания	1	2	3	4	5
мешает живому общению учителя и учащегося	1	2	3	4	5

6. Какую роль играет Интернет в Вашей профессиональной деятельности?

1. Интернет помогает мне получать необходимую профессиональную информацию
2. Интернет способствует расширению круга профессионального общения
3. Интернет дает мне возможность участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах
4. Интернет дает возможность проходить заочные курсы повышения квалификации
5. Интернет не играет никакой роли в моей профессиональной деятельности

7. Оцените свой уровень владения компьютером

1. совсем не умею пользоваться
2. начинающий пользователь
3. пользователь
4. опытный пользователь
5. больше, чем опытный пользователь

8. Практикуетесь ли в Вашей школе дистанционное обучение через Интернет?

(1 – никогда, 5 – постоянно)

для обучения учащихся экстернатов	1	2	3	4	5
для обучения детей-инвалидов	1	2	3	4	5
для обучения одаренных детей	1	2	3	4	5
для обучения отстающих детей	1	2	3	4	5
для детей, пропускающих занятия в связи с длительной болезнью	1	2	3	4	5
для переподготовки учителей	1	2	3	4	5

9. Оцените свою готовность к участию в дистанционном Интернет-образовании:

5 – полностью готов(а), 1- совершенно не готов(а)

я готов(а) работать в системе дистанционного Интернет-образования в рамках школьного учебного процесса	1	2	3	4	5
я готов(а) работать в системе дополнительного интернет-образования	1	2	3	4	5

10. Как в Вашей школе относятся к учителям, которые пользуются компьютером в преподавательской деятельности?

(выберите не более 3-х вариантов ответов)

1. такие учителя вызывают уважение среди коллег
2. они вызывают зависть среди коллег
3. такие учителя вызывают позитивное отношение администрации школы
4. такие учителя имеют более высокий авторитет среди детей
5. относятся так же, как и ко всем остальным
6. у нас нет таких учителей

11. Оцените степень своего согласия со следующими утверждениями об использовании компьютера/Интернета школьниками:

(1 – совершенно не согласен(а), 2 – скорее не согласен(а),

3 – нет определенного мнения, 4 – скорее согласен(а),

5 – полностью согласен(а))

дает им возможность получить расширенные знания по учебному предмету	1	2	3	4	5
формирует навыки самоконтроля	1	2	3	4	5
формирует у них навыки планирования своей деятельности	1	2	3	4	5
повышает общую информированность учеников	1	2	3	4	5
расширяет их возможности для получения дополнительного образования	1	2	3	4	5
позволяет им участвовать в конкурсах и олимпиадах	1	2	3	4	5
расширяет возможности учеников для проявления социальной активности (участие в общественных организациях и т. п.)	1	2	3	4	5
отвлекает их от учебных занятий (падение успеваемости, прогулы уроков)	1	2	3	4	5
формирует зависимость от компьютера	1	2	3	4	5
ухудшает их здоровье	1	2	3	4	5
негативно сказывается на их интеллекте	1	2	3	4	5
нарушает их режим дня	1	2	3	4	5
вредит морально-нравственному развитию	1	2	3	4	5
другое (напишите, что) _____	1	2	3	4	5
не оказывает на них никакого влияния	1	2	3	4	5

12. Оцените последствия внедрения компьютерных технологий в Вашей школе

1. Оптимизирует учебный процесс
2. Повышает престиж школы
3. Ведет к дополнительным расходам
4. Помогает получить поддержку органов образования
5. Способствует внедрению инновационных методов обучения
6. Дает учителям определенные навыки, которые побуждают их сменить работу
7. Другое (напишите, что) _____

13. Оцените долю учителей Вашей школы, умеющих пользоваться компьютером (в процентах): _____
14. Укажите долю учителей Вашей школы, прошедших подготовку по компьютерной грамотности в течение 2005 года (в процентах): _____
15. Откуда, по большей части, идет финансирование компьютерной базы Вашей школы? (укажите не более 3-х основных источников)
1. Спонсорская помощь родителей учащихся
 2. Спонсорская помощь базовых предприятий
 3. Другие спонсоры
 4. Местный бюджет
 5. Федеральный бюджет
 6. Внутренние доходы (такие как сдача помещений и т.п.)
 7. Поддержка межшкольных методических центров
 8. Из других источников (напишите, каких) _____
 9. Финансирование компьютерной базы школы отсутствует

16. Оцените уровень оснащенности компьютерной техникой Вашей школы на сегодняшний день (1 – компьютер отсутствует, 2 – неудовлетворительный, 3 – удовлетворительный, 4 – хороший, 5 – отличный)

В целом по школе	1	2	3	4	5
В библиотеке	1	2	3	4	5
В кабинете информатики	1	2	3	4	5
В кабинетах у администрации	1	2	3	4	5
В других кабинетах	1	2	3	4	5

17. Поддержка компьютерной базы Вашей школы ресурсными центрами...

1. Вполне достаточна, производится в полном объеме
2. Недостаточна, из-за несвоевременной модернизации оборудования
3. Недостаточна, из-за низкого качества подготовки кадров в области компьютерной грамотности
4. Недостаточна, из-за неполного, некачественного программно-методического обеспечения
5. Недостаточна, по другой причине (напишите, какой) _____
6. Такая поддержка отсутствует

18. Есть ли у Вашей школы представительство в Интернете?

1. Да, есть официальный сайт школы
2. Да, есть неофициальный сайт школы
3. Нет, у школы нет сайта
4. Не знаю

19. Оцените эффективность использования компьютеров в Вашей школе:

1. Простаивают без дела
2. Используются на 30%
3. Используются на 50%
4. Используются на 80%
5. Используются на все 100%

20. Используются ли сетевые компьютерные технологии в работе Вашей школы?

1. Да, для внутришкольного обмена информацией
2. Да, для обмена информацией с учителями из других школ
3. Да, для обмена информацией с родителями учащихся
4. Да, для обмена информацией с образовательными организациями
5. Да, для обмена информацией с другими людьми
6. Нет, не используются
7. Не знаю

21. Оцените достаточность обеспечения школы системными и офисными компьютерными программами (в том числе обучающими):

1. Обеспечения нет
2. Обеспечена примерно на 30%
3. Обеспечена примерно на 50%
4. Обеспечена примерно на 80%
5. Обеспечена полностью

22. Оцените достаточность обеспечения школы обучающими и образовательными компьютерными программами:

1. Обеспечения нет
2. Обеспечена примерно на 30%
3. Обеспечена примерно на 50%
4. Обеспечена примерно на 80%
5. Обеспечена полностью

23. Укажите, пожалуйста, сколько лет назад в Вашей школе появились компьютеры?

1. _____

24. Как давно в Вашей школе проводилась модернизация компьютерного оборудования?

1. _____

25. В связи с чем в Вашей школе проводилась модернизация компьютерного оборудования?

1. по инициативе администрации и учителей школы
2. по инициативе муниципальных органов управления образованием
3. в связи с программой ФПРО
4. в связи с проектом ИСО
5. в связи с ПНП «Образование»
6. другое (напишите, что именно) _____

26. Имеет ли Ваша школа специализацию по углубленному изучению отдельных дисциплин?

1. Углубленное изучение иностранного языка
2. Углубленное изучение предметов естественнонаучного цикла (математики, физики и т. п.)
3. Углубленное изучение предметов гуманитарного цикла (истории, литературы и т. д.)
4. Имеется несколько специализаций
5. Специализации нет
6. другое (напишите, что именно) _____

27. Проходили ли Вы обучение (курсы) связанные с компьютерными технологиями?

1. да, на базе института повышения квалификации
2. да, на базе краевого координационного центра
3. да, на базе межшкольного методического центра
4. да, на базе городского методического центра
5. да, на базе другой школы
6. да, на базе вуза (напишите, какого) _____
7. да, в другом месте (напишите, каком) _____
8. нет, не проходил специальных курсов

Если Вы ответили “нет” в предыдущем вопросе, переходите к вопросу 31.

28. Что побудило Вас пройти эти курсы?

1. требование органов управления образованием
2. мое желание организовать учебный процесс на современном уровне
3. мое стремление к саморазвитию
4. желание повысить свой престиж среди учеников
5. желание повысить свой престиж среди коллег
6. необходимость прохождения аттестации
7. желание участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах
8. желание освоить компьютер, чтобы получить более высокооплачиваемую работу
9. желание сменить обстановку, отдохнуть, развлечься
10. по другой причине (напишите, какой) _____

29. Укажите форму обучения, по которой Вы проходили курсы:

1. Очные
2. Заочные
3. Заочные через Интернет

30. Вы проходили курсы:

1. Платные (оплачивались организацией)
2. Платные (оплачивал(а) лично)
3. Бесплатные

31. Если Вы не проходили такие курсы, то почему?

1. считаю неэффективными
2. не знаю, как это сделать
3. я и так достаточно знаю и умею
4. не задумывался об этом
5. по другой причине (напишите, какой) _____

32. Укажите, пожалуйста, количество медалистов в Вашей школе за последние 3 года _____

33. Укажите, пожалуйста, процент учащихся, поступивших в ВУЗы (процент за последний год) _____%

34. Укажите, пожалуйста, количество учащихся, оставшихся на 2-ой год за последний год _____

35. Укажите, пожалуйста, процент учащихся, покидающих школу после 9-го класса (процент за последний год) _____%

36. Если учащиеся Вашей школы, сдавали ЕГЭ, то укажите, пожалуйста, процент учащихся, успешно (более 70-ти баллов) прошедших ЕГЭ по основным предметам:

1. математика _____ %
2. русский язык _____ %

37. Участвовали ли ученики Вашей школе в олимпиадах и занимали ли они призовые места?

1. участвовали в городских олимпиадах ___ чел; заняли призовые места ___ чел
2. участвовали в областных или краевых олимпиадах ___ чел; заняли призовые места ___ чел
3. участвовали во всероссийских олимпиадах ___ чел; заняли призовые места ___ чел
4. участвовали в международных олимпиадах (конкурсах) ___ чел; заняли призовые места ___ чел

38. Укажите общую численность учащихся Вашей школы _____

39. Укажите, пожалуйста, общую численность учителей Вашей школы _____

40. Каков стаж Вашей педагогической деятельности? _____ лет

41. Укажите номер школы, в которой Вы работаете: _____

42. Ваша должность:

1. директор
2. завуч

43. Укажите название населенного пункта, в котором находится Ваша школа: _____

44. Сколько Вам исполнилось полных лет? _____

45. Ваш пол:

1. мужской
2. женский

46. Какое у Вас образование?

1. среднее
2. среднее специальное (ПТУ, техникум)
3. высшее
4. кандидат, доктор наук

Благодарим Вас за ответы!

2

Приложение

Анкета для учителей

Вам предлагается принять участие в социологическом опросе. Этот опрос поможет выявить мнения учителей относительно различных аспектов использования новых информационных технологий.

Убедительно просим Вас при ответе на вопросы анкеты ни с кем не обсуждать Ваше мнение. Это важно, потому что нас интересует именно Ваша личная точка зрения.

Ваше согласие с тем или иным предложенным вариантом ответа обозначайте, отмечая в анкете соответствующую суждению цифровую позицию, либо вписывая свой ответ в отведенное поле (“другое”). При ответах Вы можете выбирать одно или несколько суждений, с которыми Вы согласны, в зависимости от содержания вопроса.

Анкету подписывать не нужно. При обработке данных авторский коллектив гарантирует Вам анонимность Ваших ответов.

1. В свободное от учебы время Вы предпочитаете
(отметьте, пожалуйста, не более пяти позиций):

1. читать книги
2. читать газеты, журналы
3. смотреть телевизор
4. смотреть видео
5. "общаться" с компьютером
6. слушать радио
7. заниматься спортом
8. посещать театры
9. посещать музеи, выставки, экскурсии
10. посещать концерты
11. посещать развлекательные заведения
12. посещать образовательные курсы, занятия с репетитором
13. совершать путешествия, заниматься туризмом
14. общаться с друзьями
15. общаться с род членами семьи
16. работать, зарабатывать деньги
17. заниматься домашним хозяйством
18. ходить по магазинам (шоппинг)
19. другое (напишите, что) _____

2. Отметьте где и какими компьютерными технологиями Вы пользуетесь?

	Дома	В школе
Компьютер класса Pentium I-II	1	1
Компьютер класса Pentium III-IV	2	2
Периферические устройства (принтер, сканер и т.д.)	3	3
Какой-то компьютер, не знаю какой	4	4
Локальная сеть	5	5
Интернет через мобильный телефон	6	6
Интернетом через модем	7	7
Интернетом через выделенную линию	8	8
Какой-то Интернет, не знаю какой	9	9
Ничего из перечисленного	10	10

3. Где Вы обычно пользуетесь компьютером/Интернетом?

	Компьютером	Интернетом
Дома	1	1
В школе на уроках	2	2
В школе во внеурочное время	3	3
В компьютерном клубе	4	4
В местном ресурсном центре	5	5
В краевом ресурсном центре	6	6
У родственников/друзей	7	7
В другом месте (напишите, каком) _____	8	8
Не пользуюсь	9	9

4. Как часто Вы пользуетесь компьютером/Интернетом?

	Компьютер	Интернет
Несколько раз в день	1	1
Каждый день	2	2
Несколько раз в неделю	3	3
Раз в неделю	4	4
Раз в две недели	5	5
Раз в месяц	6	6
Реже, чем раз в месяц	7	7

5. С какой целью Вы чаще всего пользуетесь компьютером/Интернетом?

(отметьте не более пяти позиций в каждом пункте)

Компьютером

1. чтобы повышать свой образовательный и культурный уровень
2. чтобы слушать музыку, смотреть кино
3. чтобы играть в компьютерные игры
4. чтобы уйти от реальных проблем
5. чтобы убить время
6. чтобы реализовывать свои творческие потребности
7. чтобы подготовиться к урокам
8. чтобы использовать компьютер на уроке
9. чтобы вести журнал, другую учебную документацию
10. чтобы изучать различные программы
11. чтобы зарабатывать деньги
12. с другой целью (напишите, какой) _____
13. не пользуюсь

Интернетом

1. чтобы повысить свой образовательный, культурный уровень
2. чтобы получить необходимую информацию
3. чтобы быть в курсе последних событий
4. чтобы скачивать музыку
5. чтобы готовиться к урокам
6. чтобы играть в сетевые компьютерные игры
7. чтобы уйти от реальных проблем
8. чтобы убить время
9. чтобы выместить агрессию
10. чтобы общаться
11. чтобы зарабатывать деньги
12. чтобы делать покупки, заказывать услуги
13. с другой целью (напишите, какой) _____
14. не пользуюсь

6. Какие страницы в Интернете Вы наиболее часто посещаете?
(отметьте, пожалуйста, не более 3-х вариантов):

1. поисковые сервера (Rambler, Яндекс и т.д.)
2. игровые сервера (Quake и т.д.)
3. музыкальные сервера (mp3 и т.д.)
4. чаты, форумы
5. блоги
6. порносайты
7. почтовые сервера
8. образовательные сайты
9. информационные сайты
10. другие (напишите, какие) _____
11. не пользуюсь Интернетом

7. С кем вы обычно общаетесь в Интернете?

1. в Интернете я обычно общаюсь с людьми, которых знаю в реальности
2. в Интернете я обычно общаюсь с людьми, с которыми никогда не встречался
3. я не общаюсь в Интернете
4. я не пользуюсь Интернетом

8. На какую тему Вы чаще всего общаетесь в Интернете?
(выберите не более трех вариантов ответа)

1. просто болтаю
2. отношения между людьми
3. мое хобби
4. на профессиональные темы
5. любимая музыкальная группа
6. спорт
7. секс
8. политика
9. другое (напишите, что) _____
10. затрудняюсь ответить
11. я не общаюсь в Интернете

9. Как часто Вы испытываете коммуникативные перегрузки на работе?

1. никогда не испытывал
2. несколько раз в год
3. несколько раз в месяц
4. в конце рабочей недели
5. почти каждый день
6. неоднократно в течение дня

10. Оцените свой уровень владения компьютером

1. совсем не умею пользоваться
2. начинающий пользователь
3. пользователь
4. опытный пользователь
5. больше, чем опытный пользователь

11. Устраивают ли Вас доступные Вам компьютерные технологии?

	Компьютер	Интернет
Да, полностью	1	1
Нет, так как вообще не имею возможности пользоваться	2	2
Нет, так как не имею возможности использовать дома	3	3
Нет, так как не имею возможности использовать в школе	4	4
Нет, так как не имею возможности использовать в другом месте (напишите, в каком именно)	5	5
Нет, так как не имею возможности пользоваться более качественным компьютером и/или Интернетом	6	6
Нет, так как не имею возможности использовать в определенное время суток	7	7
Нет, так как не имею возможности использовать так часто , как мне хотелось бы	8	8
Я не испытываю потребности в них	9	9
Я ими не пользуюсь	10	10

12. В колонках таблицы представлены понятия, а в строках – предложены варианты определений этих понятий. Отметьте правильные определения в соответствующей клеточке

	Microsoft Word	Windows	ОЗУ	MSN Messenger	Linux	Java	LPT	ICQ	TCP/IP	C++	Материнская плата	USB	GPRS
Часть компьютера													
Протокол передачи данных													
Операционная система													
Средство виртуального общения													
Язык программирования													
Порт													
Текстовый редактор													
Не знаю													

13. Откуда Вы получаете наиболее полезные и интересные сведения?
(Отметьте, пожалуйста, не более 3-х позиций):

1. из книг
2. по радио
3. по телевизору
4. из газет, журналов
5. от родственников
6. от друзей
7. от коллег
8. из Интернета и других компьютерных сетей
9. другое (напишите, откуда) _____

14. Используете ли Вы компьютер в процессе обучения?

1. не использую
2. использую раз в месяц или реже
3. использую раз в две недели
4. использую раз в неделю
5. использую несколько раз в неделю

Если Вы ответили “Не использую, переходите к вопросу 19.

15. Что из перечисленного Вы используете в процессе обучения?

1. распечатанные на принтере тексты (в том числе тесты и задания)
2. распечатанный на принтере иллюстративный материал
3. презентации типа Power Point
4. специальные компьютерные обучающие программы
5. специальные компьютерные программы контроля знаний (электронные тесты и т.п.)
6. другие компьютерные продукты (напишите, что) _____

16. Для чего Вы используете компьютер (Интернет) при проведении урока?

1. для контроля знаний
2. для представления учебного материала
3. для организации практической работы (лаборатория, эксперимент)
4. для организации коллективной работы учащихся
5. для представления дополнительной информации
6. для формирования навыков у детей (как тренажер)
7. для эмоциональной разрядки, релаксации детей
8. для других целей (напишите, каких) _____

17. Используете ли Вы специализированные компьютерные программы для преподавания своего предмета?

1. да, использую, но очень редко и только для иллюстрации основного материала
2. да, использую, время от времени, когда считаю это целесообразным
3. да, использую в качестве основного учебного пособия по своему предмету
4. нет, не использую специализированных компьютерных программ
5. другое (напишите, что именно) _____

18. Используете ли Вы на уроке различные интернет-ресурсы?

1. да, использую тематические интернет-сайты по своему предмету
2. да, использую различные интернет-сервисы (youtube, googleEarth, flickr, del.icio.us и др.)
3. да, использую другие образовательные ресурсы (укажите какие именно) _____
4. нет, вообще не обращаюсь к интернет-ресурсам на уроках

19. Даете ли Вы учащимся домашние задания, для выполнения которых необходимо использовать компьютер?

1. да, даю всем учащимся
2. да, даю только тем учащимся, которые имеют дома компьютер
3. нет, не даю

20. При организации учебного процесса Вы в первую очередь стремитесь (выберите не более 5-и вариантов ответа):

1. сформировать у учащегося интерес к предмету
2. дать учащимся прочные знания
3. развить у учащегося специальные навыки и умения
4. развить индивидуальные способности учащегося
5. сформировать у учащихся адекватную самооценку
6. развить у учащихся творческие способности
7. продемонстрировать учащимся образцы высокого владения предметом
8. сформировать у учащихся навыки сотрудничества и взаимопомощи
9. завоевать уважение и симпатию учащихся
10. развить у учащихся ответственность и способность критически мыслить
11. сформировать у учащихся исполнительность и добросовестность
12. самоутвердиться
13. выявить реальные проблемы и интересы учащихся
14. научиться у детей чему-то новому
15. дать учащемуся возможность выразить свою точку зрения
16. другое (напишите, что) _____

21. При подготовке к урокам Вы, как правило:

	Без использования компьютера (Интернета)	С использованием компьютера (Интернета)
составляете план урока	1	1
готовите экспозиционный материал	2	2
подготавливаете контрольные задания	3	3
просматриваете методические рекомендации	4	4
знакомитесь с дополнительной информацией в соответствии с темой урока	5	5
другое (напишите, что)	6	6
не делаете ничего из перечисленного	7	7

22. При организации своей преподавательской деятельности Вы:

	Без использования компьютера (Интернета)	С использованием компьютера (Интернета)
создаете банк данных по своему предмету	1	1
создаете банк данных по методикам преподавания	2	2
создаете банк данных по методикам контроля знаний	3	3
создаете банк данных оценок учащихся	4	4
создаете банк данных творческих успехов учащихся	5	5
создаете банк данных социального положения учащихся (материальная обеспеченность, полнота семьи т. п.)	6	6
создаете банк данных по здоровью учащихся	7	7
создаете банк данных по курению, употреблению алкоголя учащимися и другим девиациям	8	8
создаете рейтинги учащихся	9	9
ведете педагогический дневник	10	10
собираете материалы для педагогического эксперимента	11	11
ничего из перечисленного	12	12

23. Оцените роль использования компьютера на уроке (кроме информатики)?

1. способствует усвоению учебного материала
2. способствует запоминанию учебного материала
3. увеличивает наглядность
4. повышает интерес учащихся к предмету
5. дает учащимся необходимые навыки работы на компьютере
6. отвлекает учащихся от самого урока
7. позволяет сделать контроль знаний объективным
8. позволяет учащимся проверить и оценить свои способности
9. помогает учащимся подготавливать домашние задания
10. практически никак не влияет
11. другое (напишите что) _____
12. затрудняюсь ответить

24. Оцените роль Интернета в Вашей преподавательской деятельности:

1. помогает мне получать профессиональную информацию
2. способствует профессиональному общению
3. дает мне возможность участвовать в совместных образовательных проектах
4. я могу проходить заочные курсы повышения квалификации
5. другое (напишите, что) _____
6. интернет не играет никакой роли в моей преподавательской деятельности

25. Есть ли у Вас опыт использования компьютерных технологий для дистанционного обучения?

1. да, для обучения учащихся экстернатов
2. да, для обучения детей-инвалидов
3. да, для обучения одаренных детей
4. да, для детей, пропускающих занятия в связи с длительной болезнью
5. да, для других групп детей (напишите, каких) _____
6. нет такого опыта
7. не знаком(а) с понятием “дистанционное обучение”
8. другое (напишите, что) _____

26. Оцените свою готовность к участию в дистанционном Интернет-образовании:

1. готов(а) преподавать в системе школьного интернет-образования
2. готов(а) преподавать в системе дополнительного интернет-образования
3. не готов(а) преподавать в системе школьного интернет-образования
4. не готов(а) преподавать в системе дополнительного интернет-образования
5. затрудняюсь ответить

27. Ведете ли Вы в школе внеклассную преподавательскую работу?

1. да, веду кружок
2. да, веду факультативные занятия
3. да, веду дополнительные занятия с отстающими детьми
4. да, веду другую внеклассную работу (напишите, какую) _____
5. нет, не веду

Если Вы ответили “Нет” в предыдущем вопросе, переходите к вопросу 29.

28. Используете ли Вы компьютер в своей внеклассной преподавательской работе?

1. да, регулярно
2. да, время от времени
3. да, в единичных случаях
4. нет, так как в школе нет соответствующего оборудования
5. нет, так как в школе нет программного обеспечения для ведения внеклассной работы
6. нет, так как школьные компьютеры недоступны во внеурочное время
7. нет, так как не считаю это нужным
8. нет, по другой причине (напишите, какой) _____

29. Как администрация Вашей школы относится к использованию компьютера в учебном процессе?

1. руководство всячески поощряет использование компьютера в учебном процессе
2. руководство не мешает использовать компьютер в учебном процессе
3. руководство не поощряет использование компьютера в учебном процессе

30. Как в Вашей школе относятся к учителям, которые пользуются компьютером в преподавательской деятельности?

1. такие учителя вызывают уважение среди коллег
2. они вызывают зависть среди коллег, так как у таких учителей появляется возможность найти более высокооплачиваемую работу
3. такие учителя вызывают позитивное отношение администрации школы
4. такие учителя имеют более высокий авторитет среди детей
5. другое (напишите, что) _____
6. относятся так же, как и ко всем остальным
7. у нас нет таких учителей

31. Существует ли в Вашей школе профессиональное сообщество учителей, внедряющее компьютерные технологии в процесс обучения?

1. да
2. нет

Если Вы ответили «нет» переходите к вопросу №34

32. Опишите, как можно более подробно, основные направления деятельности Вашего профессионального сообщества, внедряющего ИКТ в обучение: _____

33. Сотрудничают ли члены этого педагогического сообщества с аналогичными сообществами в других образовательных учреждениях?

1. да (опишите, пожалуйста, подробно характер этого сотрудничества) _____
2. нет

34. Если Ваши ученики используют компьютер (Интернет), то как, на Ваш взгляд, это на них сказывается?
(выберите не более 5-и вариантов ответов)

1. это дает им возможность получить расширенные знания по учебному предмету
2. это формирует навыки самоконтроля
3. это формирует у них навыки планирования своей деятельности
4. это повышает общую информированность учеников
5. это расширяет их возможности для получения дополнительного образования
6. это им позволяет участвовать в конкурсах и олимпиадах
7. это расширяет возможности учеников для проявления социальной активности (участие в общественных организациях и т. п.)
8. это отвлекает их от учебных занятий (падение успеваемости, прогулы уроков)
9. это формирует зависимость от компьютера
10. это ухудшает их здоровье
11. это негативно сказывается на их интеллекте
12. это нарушает их режим дня
13. это вредит морально-нравственному развитию
14. другое (напишите, что) _____
15. никак не сказывается
16. мои ученики не пользуются компьютером
17. не имею четкого представления

35. Проходили ли Вы обучение (курсы) связанные с компьютерными технологиями?

1. да, на базе института повышения квалификации
2. да, на базе краевого координационного центра
3. да, на базе межшкольного методического центра
4. да, на базе городского методического центра
5. да, на базе другой школы
6. да, на базе вуза (напишите, какого) _____
7. да, в другом месте (напишите, каком) _____
8. нет, не проходил специальных курсов

Если Вы ответили “нет” в предыдущем вопросе, переходите к вопросу 40.

36. Укажите, пожалуйста, организацию, в которой Вы проходили курсы, связанные с компьютерными технологиями и название пройденного Вами курса:

1. организация: _____
2. название курса: _____

37. Что побудило Вас пройти эти курсы?

1. требование администрации школы
2. мое желание организовать учебный процесс на современном уровне
3. мое стремление к саморазвитию
4. желание повысить свой престиж среди учеников
5. необходимость прохождения аттестации
6. желание участвовать в совместных с другими школами и организациями образовательных проектах
7. желание освоить компьютер, чтобы получить более высокооплачиваемую работу
8. желание сменить обстановку, отдохнуть, развлечься
9. по другой причине (напишите, какой) _____

38. Это были курсы:

1. Очные
2. Заочные
3. Заочные через Интернет

39. Укажите форму обучения, по которой Вы проходили курсы:

1. Платные (оплачивались администрацией)
2. Платные (оплачивались мной лично)
3. Бесплатные

40. Если Вы не проходили такие курсы, то почему?

1. считаю неэффективными
2. не знаю, как это сделать
3. я и так достаточно знаю и умею
4. не задумывался об этом
5. по другой причине (напишите, какой) _____

41. Напишите три главных на Ваш взгляд последствия внедрения компьютеров в школьное образование:

1. _____
2. _____
3. _____

42. Являетесь ли Вы членом Интернет-сообществ (клубы по интересам, фан-клубы, профессиональные сообщества, компания виртуальных друзей и т. д.)?

1. да, являюсь (напишите, каких) _____
2. нет

43. В каких возрастных параллелях Вы преподаете?

1. начальная школа
2. основная школа
3. старшая школа

44. Какие предметы Вы преподаете в школе?

1. алгебра
2. геометрия
3. физика
4. химия
5. биология
6. география
7. литература
8. история
9. информатика
10. другие (напишите, какие) _____

45. Являетесь ли Вы классным руководителем?

1. да
2. нет

46. Каков стаж Вашей педагогической деятельности? _____ лет

47. Укажите номер школы, в которой Вы работаете: _____

48. Укажите название населенного пункта, в котором Вы проживаете:

49. Ваш пол:

1. мужской
2. женский

50. Сколько Вам исполнилось полных лет? _____

51. К какой группе Вы относите Вашу семью по уровню дохода?

*(обведите соответствующую цифру, 1 – очень бедный,
9 – очень богатый)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

52. Какое у Вас образование?

1. среднее
2. среднее специальное (ПТУ, техникум)
3. высшее
4. кандидат, доктор наук

Благодарим Вас за ответы!

Вам предлагается принять участие в социологическом опросе. Этот опрос поможет выявить мнения учащихся относительно различных аспектов использования новых информационных технологий.

Убедительно просим Вас при ответе на вопросы анкеты ни с кем не обсуждать Ваше мнение. Это важно, потому что нас интересует именно Ваша личная точка зрения.

Ваше согласие с тем или иным предложенным вариантом ответа обозначайте, отмечая в анкете соответствующую суждению цифровую позицию, либо вписывая свой ответ в отведенное поле (“другое”). При ответах Вы можете выбирать одно или несколько суждений, с которыми Вы согласны, в зависимости от содержания вопроса.

Анкету подписывать не нужно. При обработке данных авторский коллектив гарантирует Вам анонимность Ваших ответов.

1. В свободное от учебы время Вы предпочитаете
(отметьте, пожалуйста, не более пяти позиций):

1. читать книги
2. читать газеты, журналы
3. смотреть телевизор
4. смотреть видео
5. "общаться" с компьютером
6. слушать радио
7. заниматься спортом
8. посещать театры
9. посещать музеи, выставки, экскурсии
10. посещать концерты
11. посещать развлекательные заведения
12. посещать образовательные курсы, занятия с репетитором
13. совершать путешествия, заниматься туризмом
14. общаться с друзьями
15. общаться с род членами семьи
16. работать, зарабатывать деньги
17. заниматься домашним хозяйством
18. ходить по магазинам (шоппинг)
19. другое (напишите, что) _____

**2. Отметьте, какие компьютерные технологии доступны Вам
дома и в школе?**

	Дома	В школе
Компьютер класса Pentium I-II	1	1
Компьютер класса Pentium III-IV	2	2
Периферические устройства (принтер, сканер и т.д.)	3	3
Какой-то компьютер, не знаю какой	4	4
Локальная сеть	5	5
Интернет через мобильный телефон	6	6
Интернет через модем	7	7
Интернет через выделенную линию	8	8
Какой-то интернетом, не знаю какой	9	9
Ничего из перечисленного	10	10

3. Где Вы обычно пользуетесь компьютером/Интернетом?

	Компьютером	Интернетом
Дома	1	1
В школе на уроках	2	2
В школьной библиотеке	3	3
В школе во внеурочное время	4	4
В компьютерном клубе	5	5
В ресурсном центре	6	6
У родственников/друзей	7	7
В другом месте (напишите, каком) _____	8	8
Не пользуюсь	9	9

4. В какое время суток Вы чаще всего пользуетесь компьютером/Интернетом?

	Компьютер	Интернет
Утром (с 6 до 12 часов)	1	1
Днем (с 12 до 18 часов)	2	2
Вечером (с 18 до 0 часов)	3	3
Ночью (с 0 до 6 часов)	4	4
Не пользуюсь	5	5

5. Как часто Вы пользуетесь компьютером/Интернетом?

	Компьютер	Интернет
Несколько раз в день	1	1
Каждый день	2	2
Несколько раз в неделю	3	3
Раз в неделю	4	4
Раз в две недели	5	5
Раз в месяц	6	6
Реже, чем раз в месяц	7	7

6. Когда у Вас есть возможность пользоваться компьютером, Вы обычно проводите за ним:

1. менее получаса в день
2. около одного часа в день
3. два часа в день
4. три часа в день
5. более трех часов в день
6. не имею возможности пользоваться компьютером

7. Сколько времени в день Вы проводите за игрой в компьютерные игры?

1. я не играю в компьютерные игры
2. менее получаса в день
3. около одного часа в день
4. два часа в день
5. более двух часов в день

8. С какой целью Вы чаще всего пользуетесь компьютером/Интернетом?

(отметьте не более пяти позиций в каждом пункте)

Компьютером

1. чтобы готовиться к урокам информатики
2. чтобы готовиться к другим урокам
3. чтобы изучать различные программы
4. чтобы зарабатывать деньги
5. чтобы повышать свой образовательный и культурный уровень
6. чтобы слушать музыку, смотреть кино
7. чтобы играть в компьютерные игры
8. чтобы уйти от реальных проблем
9. чтобы убить время
10. чтобы реализовывать свои творческие потребности
11. с другой целью (напишите, какой) _____
12. не пользуюсь

Интернетом

1. чтобы повысить свой образовательный, культурный уровень
2. чтобы получить необходимую информацию
3. чтобы быть в курсе последних событий
4. чтобы скачивать рефераты
5. чтобы скачивать музыку
6. чтобы готовиться к урокам
7. чтобы играть в сетевые компьютерные игры
8. чтобы уйти от реальных проблем
9. чтобы убить время
10. чтобы выместить агрессию
11. чтобы общаться
12. чтобы зарабатывать деньги
13. чтобы делать покупки, заказывать услуги
14. с другой целью (*напишите, какой*) _____
15. не пользуюсь

9. Принимаете ли Вы участие в образовательных Интернет-проектах?

1. да, принимал участие в олимпиаде через интернет
2. да, состою в тематическом кружке в интернете
3. да, учусь в заочной школе через интернет
4. да, в других образовательных проектах (*напишите, каких*) _____
5. нет

10. Какие страницы в Интернете Вы наиболее часто посещаете?

(отметьте, пожалуйста, не более 3-х вариантов):

1. поисковые сервера
2. игровые сервера
3. музыкальные сервера
4. чаты, форумы
5. блоги
6. порносайты
7. почтовые сервера
8. образовательные сайты
9. информационные сайты
10. другие (*напишите, какие*) _____
11. не пользуюсь Интернетом

11. С кем вы обычно общаетесь в Интернете?

1. в Интернете я обычно общаюсь с людьми, которых знаю в реальности
2. в Интернете я обычно общаюсь с людьми, с которыми никогда не встречался
3. я не общаюсь в Интернете
4. я не пользуюсь Интернетом

12. На какую тему Вы чаще всего общаетесь в Интернете? (выберите не более трех вариантов ответа)

1. просто болтаю
2. отношения между людьми
3. секс
4. мое хобби
5. любимая музыкальная группа
6. спорт
7. политика
8. другое (напишите, что) _____
9. затрудняюсь ответить
10. я не общаюсь в Интернете

13. Как Вы считаете, какую позицию Вы занимаете в классе?

1. я лидер в своем классе
2. многие одноклассники меня уважают
3. у меня есть лишь ограниченный круг приятелей
4. в своем классе я чувствую себя одиноко
5. затрудняюсь ответить

14. Оцените свой уровень владения компьютером

1. совсем не умею пользоваться
2. начинающий пользователь
3. пользователь
4. опытный пользователь
5. больше, чем опытный пользователь

15. Устраивают ли Вас доступные Вам компьютерные технологии?

	Компьютер	Интернет
Да, полностью	1	1
Нет, так как вообще не имею возможности пользоваться	2	2
Нет, так как не имею возможности использовать дома	3	3
Нет, так как не имею возможности использовать в школе	4	4
Нет, так как не имею возможности использовать в другом месте (напишите, в каком именно)	5	5
Нет, так как не имею возможности пользоваться более качественным компьютером и/или Интернетом	6	6
Нет, так как не имею возможности использовать в определенное время суток	7	7
Нет, так как не имею возможности использовать так часто , как мне хотелось бы	8	8
Я не испытываю потребности в них	9	9
Я ими не пользуюсь	10	10

17. Используют ли Ваши учителя компьютер в процессе обучения?

	Не используют	Используют раз в месяц или реже	Используют раз в 2 недели	Используют раз в неделю	Используют несколько раз в неделю
на уроках информатики					
на уроках математики (алгебры или геометрии)					
на уроках физики					
на уроках химии					
на уроках английского языка					
на уроках литературы					
на уроках истории					
Если используют на других уроках, то напишите, на каких и отметьте как часто _____ _____					

18. Используют ли Ваши учителя специализированные компьютерные программы для преподавания своего предмета?

1. да, используют, но очень редко и только для иллюстрации основного материала
2. да, использую, время от времени, когда считают это целесообразным
3. да, используют в качестве основного учебного пособия по своему предмету
4. нет, учителя не используют специализированных компьютерных программ
5. другое (напишите, что именно) _____

19. Используют ли Ваши учителя на уроке различные интернет-ресурсы?

1. да, используют тематические интернет-сайты по своему предмету
2. да, используют различные интернет-сервисы (youtube, googleEarth, flickr, del.icio.us и др.)
3. да, используют другие образовательные ресурсы (укажите какие именно) _____
4. нет, учителя вообще не обращаются к интернет-ресурсам на уроках

20. Как Вы считаете, нужно ли использовать компьютер на уроках (кроме информатики)?

1. да
2. нет
3. не знаю

21. Оцените роль использования компьютера на уроке (кроме информатики)?

1. способствует усвоению учебного материала
2. способствует запоминанию учебного материала
3. увеличивает наглядность
4. повышает мой интерес к предмету
5. дает мне необходимые навыки работы на компьютере
6. дает опыт работы в команде
7. развивает навыки поиска и анализа различной информации
8. отвлекает меня от самого урока
9. позволяет сделать контроль знаний объективным (вне зависимости от отношения учителя)
10. позволяет проверить и оценить свои способности
11. помогает подготавливать домашние задания
12. другое (напишите что) _____
13. затрудняюсь ответить

22. Для чего Вы используете компьютерные технологии в своей учебной деятельности?

1. для подготовки рефератов
2. для создания презентаций
3. для проведения лабораторных работ
4. для выполнения коллективных проектов
5. для проведения экспериментов
6. для других учебных целей (напишите, каких) _____
7. не использую компьютерные технологии в своей учебной деятельности

23. Оцените роль Интернета в Вашей жизни:

(отметьте не более 3 вариантов)

1. помогает общаться с интересными людьми
2. помог мне найти работу
3. помогает повышать мой культурный уровень
4. помогает мне учиться в школе
5. помогает получать дистанционное образование
6. повышает мой престиж среди сверстников
7. помогает мне быть в курсе последних событий
8. открывает широкие возможности для реализации своих способностей
9. другое *(напишите, что)* _____
10. не играет никакой роли

24. Что из перечисленного, на Ваш взгляд, дает человеку наибольшие возможности для достижения успеха в жизни?

1. знание иностранного языка
2. умение работать на компьютере
3. наличие высшего образования
4. внешность
5. национальность
6. богатые родители
7. обширные связи
8. востребованная профессия
9. другое *(напишите, что)* _____

25. Откуда Вы получаете наиболее полезные и интересные сведения?

(Отметьте, пожалуйста, не более 3-х позиций):

1. из книг
2. по радио
3. по телевизору
4. из газет, журналов
5. от родителей
6. от друзей
7. от учителей
8. из учебников
9. из Интернета и других компьютерных сетей
10. другое *(напишите, откуда)* _____

26. Пропускаете ли Вы занятия в школе по болезни?

1. нет, не пропускаю
2. пропускаю раз в год или реже
3. пропускаю несколько раз в год
4. пропускаю каждый месяц
5. пропускаю чаще, чем раз в месяц

27. Что Вы чаще всего испытываете после длительной работы на компьютере ?

1. боль в спине, кистях рук
2. резь в глазах, головные боли
3. усталость, сонливость
4. раздражение, нервозность
5. прилив сил
6. я не испытываю никаких особых ощущений
7. другое (укажите, что именно) _____

28. Проходили ли Вы обучение (курсы) связанные с компьютерными технологиями?

1. Да, проходил (напишите, где) _____
2. Нет, не проходил(а), но собираюсь
3. Нет, не проходил (а) и не собираюсь

Если Вы ответили “нет” в предыдущем вопросе, переходите к вопросу 32.

29. Это были курсы:

1. Очные
2. Заочные
3. Заочные через Интернет

30. По какой специальности (напишите)?

31. Вы проходили курсы:

1. Платные
2. Бесплатные

32. Если Вы не проходили такие курсы, то почему?

1. считаю неэффективными
2. не знаю, как это сделать
3. я и так достаточно знаю и умею
4. не задумывался об этом
5. по другой причине (напишите, какой) _____

33. Являетесь ли Вы членом Интернет-сообществ (клубы по интересам, фан-клубы, компания виртуальных друзей и т. д.)?

1. Да, являюсь (напишите, каких) _____
2. Нет

34. Работаете ли Вы?

1. Да (напишите, кем) _____
2. Нет

35. Какие оценки у Вас стоят по итогам последней аттестации (за четверть или за полугодие)?

1. алгебра	
2. геометрия	
3. физика	
4. химия	
5. биология	
6. география	
7. литература	
8. история	
9. информатика	

36. Какой у Вас самый любимый предмет в школе?

37. Укажите номер школы, в которой Вы учитесь:

38. Укажите название населенного пункта, в котором Вы проживаете:

39. Ваш пол:

1. мужской
2. женский

40. В каком классе Вы учитесь?

1. в седьмом
2. в девятом
3. в одиннадцатом

41. Сколько Вам исполнилось полных лет? _____

**42. К какой группе Вы относите Вашу семью по уровню дохода?
(обведите соответствующую цифру, 1 – очень бедный,
9 – очень богатый)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

43. В Вашей семье:

1. отец и мать состоят в браке и живут вместе
2. отец и мать разведены, но живут вместе
3. отец и мать разведены и живут отдельно друг от друга
4. отец и мать состоят в браке, но живут отдельно друг от друга
5. другое (напишите, что) _____

44. Какой образовательный уровень у Ваших родителей?

1. мать

1. среднее
2. среднее специальное (ПТУ, техникум)
3. высшее
4. кандидат, доктор наук

2. отец

1. среднее
2. среднее специальное (ПТУ, техникум)
3. высшее
4. кандидат, доктор наук

Благодарим Вас за ответы!

Научное издание

Собкин Владимир Самуилович
Адамчук Дмитрий Владимирович

**МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ:
ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ШКОЛЕ ЗА ТРИ ГОДА?**

Корректор *О.В. Ткаченко*
Компьютерная верстка *А. Пожарский*
Обложка *О.В. Юланова*

Подписано в печать 20.08.08 г. Формат 60x88 1/16.

Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.

Усл. Печ. л. 10,0

Тираж 500 экз. Заказ 6475

Институт социологии образования РАО

119121, Москва, ул. Погодинская, д. 8

Тел. 708-38-56

Отпечатано в соответствии с качеством предоставленного оригинал-макета

В ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНТИ»,

140010, г. Люберцы Московской обл., Октябрьский пр-т, 403.

Тел. 554-21-86



ISBN 978-5-901289-17-4



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ШКОЛЕ ЗА ТРИ ГОДА?

Монография основана на материалах проведенных в 2005 и 2008 годах мониторинговых социологических опросов участников образовательного процесса (администраторов образовательных учреждений, учителей и учащихся), которые были проведены в трех пилотных регионах проекта «Информатизация системы образования» — Красноярском крае, Республике Карелия и Ставропольском крае. Результаты исследований в пилотных регионах проекта сопоставляются с данными, полученными в контрольных регионах — Омской, Тверской и Ярославской областях. В книге детально рассматриваются различные эффекты информатизации школьного образования, которые находят свое отражение как в учебной деятельности, так и в своеобразии социокультурной ситуации.

Помимо обсуждения вопросов о доступности информационно-коммуникационных технологий для участников образовательного процесса, интенсивности их использования и их качества, в монографии рассматривается также роль ИКТ в структуре досуга и в информационном пространстве учителей и учащихся. Анализируются особенности использования ИКТ учителями на разных этапах реализации педагогического процесса (при подготовке к уроку, непосредственно в ходе обучения, на этапе контроля знаний) и учащимися в контексте их учебной деятельности. Проводится анализ мотивов и целей, определяющих использование ИКТ учащимися и учителями. Рассматривается вопрос об эффективности использования ИКТ в образовательном процессе. Специальное внимание в монографии уделено изучению различий в пользовании ИКТ среди участников образовательного процесса из разных типов поселений (региональных центров, районных городов, сельских поселений). Проводится анализ региональной специфики использования ИКТ.

Монография адресована специалистам в области управления образованием, специалистам по информатизации образования, практическим работникам системы образования, специалистам в области педагогики, социологии, психологии. Книга представляет интерес и для широкого круга читателей.

Всемирный банк
Представительство в России
ул. Большая Молчановка, 36/1
121069 Москва, Россия
Телефон: 7 (495) 745 7000
Факс: 7 (495) 745 7002
www.worldbank.org.ru
moscow@worldbank.org

Национальный фонд
подготовки кадров
Смоленский бульвар, 3/5
119121, Москва, Россия
Телефон: 7 (495) 937 4350
Факс: 7(495) 240 9892
www.ntf.ru
info@ntf.ru

Институт социологии
образования
Российской академии
образования
ул. Погодинская, 8
119121, Москва, Россия
Телефон: 7 (495) 708 3856
Факс: 7 (495) 708 3857
www.socioedu.ru
isorao@gmail.com