

Российский государственный педагогический университет  
им. А. И. Герцена

# ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

*Учебно-методический комплекс*

*Допущено Учебно-методическим объединением  
по направлениям педагогического образования  
Министерства образования и науки РФ  
в качестве экспериментального учебно-методического пособия  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлениям педагогического образования*

Санкт-Петербург  
Издательство РГПУ им. А. И. Герцена  
2007

ББК 74.58я73  
Т 38

*Печатается по решению редакционно-издательского совета РГПУ им. А. И. Герцена*

*Публикуется за счет средств инновационной образовательной программы РГПУ им. А. И. Герцена на 2007–2008 годы «Создание инновационной системы подготовки специалистов в области гуманитарных технологий в социальной сфере»*

*Рецензенты-эксперты:* д-р пед. наук, проф. **В. П. Панасюк** (Военный институт физической культуры);  
д-р пед. наук, проф. **Е. В. Пискунова** (РГПУ им. А. И. Герцена)

Т 38            **Технологии** социального мониторинга: Учебно-методический комплекс / Бахмутский А. Е., Заир-Бек Е. С., Кашина О. Н., Тимченко В. В., Трапицын С. Ю. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. — 303 с.

ISBN 978–5–8064–1284–4

Учебно-методический комплекс ориентирован на обеспечение подготовки специалистов, осуществляющих мониторинг в социальных системах различного уровня и назначения.

Данный комплекс будет полезен практическим работникам, преподавателям, участвующим в подготовке специалистов, аспирантам, научным работникам, студентам.

**ББК 74.58я73**

ISBN 978–5–8064–1284–4

© А. Е. Бахмутский, Е. С. Заир-Бек, О. Н. Кашина, В. В. Тимченко, С. Ю. Трапицын, 2007

© Н. М. Сергеева, оформление обложки, 2007

© Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2007

---

## Общая характеристика модуля

Модуль способствует пониманию принципов, подходов и методов, используемых при проектировании, реализации, представлении и анализе результатов мониторинга в социальной сфере. Освоение модуля обеспечивает обучающимся возможность эффективной деятельности по организации и проведению социальных (социологических, психологических, педагогических и др.) исследований в различных системах, повышению качества и эффективности деятельности этих систем. При освоении модуля обучающийся познакомится с основными подходами к организации и использованию результатов социальных мониторинговых исследований в разнообразии культурных контекстов. Это подготовит его как работника социальной сферы (педагога, психолога, специалиста управления и др.) к эффективному решению практических задач. Курс «Методология социального мониторинга» и связанные с ним занятия для руководителей образовательных учреждений по проектированию мониторинга, лекции для руководителей системы образования по международному опыту использования результатов мониторинга, руководителей системы образования по проблемам и перспективам международного мониторинга образования, руководителей образовательных учреждений по использованию индикаторов мониторинга при подготовке публичного отчета школы подготовила Е. С. Заир-Бек, курс «Международные мониторинговые исследования в социальной сфере» подготовил В. В. Тимченко, курс «Мониторинг социальных систем» подготовил С. Ю. Трапицын, курс «Социальная статистика», лекции по статистике образования для работников системы образования и по статистике уровня и дифференциации доходов подготовила О. Н. Кашина.

### Степень новизны модуля

Новизна модуля заключается в том, что в его основе лежит идея одновременного изучения теоретических основ проведения социального мониторинга и непосредственного практического применения обучающимся полученных знаний в контексте профессиональной деятельности.

Особенность модуля и в том, что материал осваивается в процессе выполнения практических задач, решение которых в настоящее время имеет значимый результат для социальной деятельности или управления образованием.

Для большинства специалистов в области образования, социологии, в сфере социальной работы, администраторов и руководителей образовательных учреждений проведение и использование мониторинга в практической работе до сих пор является проблематичным и вызывает трудности. Во многом это связано и с тем, что в Российской Федерации эта практика еще только появляется, а в современной российской литературе данный вопрос освещается эпизодически. Учебных пособий для практических работников по методике проведения мониторинговых исследований в социальной области, в частности в управлении образованием, недостаточно.

Сложившаяся ситуация сказывается на формировании профессиональной компетенции практических работников, которые не умеют не только проводить подобные исследования, но и использовать их в своей работе. Зачастую обучающиеся и практические работники сферы образования знают некоторые термины из литературы по мониторингу, но неспособны разработать инструментарий для подобных исследований, сформулировать заказ на их проведение, интерпретировать данные и принимать на их основе решения. В некоторой степени предлагаемый модуль заполняет этот пробел.

В содержании обучения, учебных программах для обучения адаптируются не только теоретические подходы в данной области, но и существующий опыт проведения и использования результатов мониторинга в международной и российской практике. Актуальность модуля связана с тем, что в настоящее время в российской системе образования нормативно закреплено наличие мониторинговых служб, центров оценки качества образования, реализуются социальные программы для населения, которые требуют проведения мониторинга. Практически подготовленных работников, имеющих квалификации в этой области как сертифицированную специальность, еще крайне мало.

Данный модуль представляет собой усовершенствованный, реализуемый в рамках программы магистерской подготовки «Мониторинг качества образования» по направлению «Педагогика». Содержание модуля адаптировано к различным специальностям, что отражается в рассмотрении социальных проблем различного характера и да-

ет возможность выбора вида мониторинга для анализа и проведения исследования.

Цель:

- развитие профессиональной компетентности обучающихся посредством освоения ими подходов к решению практических задач в области планирования, подготовки и организации мониторинговых социальных исследований;

- развитие умений проектирования социального мониторинга;

- развитие социальных и поликультурных компетенций в сфере социального мониторинга, формирование понимания подходов и технологий мониторинговых исследований на международном и национальном уровнях;

- формирование понимания технологии построения мониторинга социальных систем, способности проектирования и реализации мониторинга в социальных системах различных типов, видов и уровней;

- ознакомление с основами применения статистики для обработки результатов мониторинга, оценки достоверности статистической информации, методами представления и использования статистических результатов мониторинга;

- обеспечение способности интерпретации результатов мониторинга для различных потребителей.

Задачи:

- обеспечить умение осуществлять основные организационные мероприятия при решении управленческих задач в социальной сфере, способность к самообразовательной деятельности, саморазвитию профессиональной компетентности менеджера в области мониторинговых исследований;

- ознакомить с технологией подготовки, организации и проведения мониторинговых исследований в сфере образования в России и за рубежом;

- создать условия для активного участия в планировании, организации и проведении конкретных мониторинговых исследований;

- *подготовить к работе по созданию и использованию результатов мониторинга состояния и развития социальных систем: определению содержания мониторинга, подбору и разработке диагностических материалов, организации мониторинга, представлению результатов мониторинга для различных потребителей информации;*

- *развить компетенции в области принятия решений на основе данных мониторинговых исследований;*

• *подготовить к работе по проектированию и использованию статистических показателей в социальных системах различного вида, типа, уровня.*

Результаты, востребованные на рынке труда

В рамках данного модуля возможно присвоение работнику системы образования дополнительной квалификации по специализации:

- проектировщик финансирования образовательных программ;
- проектировщик инновационных образовательных программ образовательных учреждений;
- координатор сетевых программ;
- координатор психолого-педагогического сопровождения развития обучающихся;
- педагогический менеджер;
- руководитель инновационного образовательного комплекса.

### Основное содержание

Модуль состоит из 4 учебных курсов (11 кредитов) + итоговая аттестация (4 кредита).

### Методология социального мониторинга

Сущность и содержание социальных мониторинговых исследований. Выявление связей, характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития в социальных системах и процессах. Стандарты построения мониторинговых исследований. Индикаторы образования и построение сравнительных мониторинговых исследований. Теории, раскрывающие содержание и выбор методологии социально-педагогических мониторинговых исследований. Виды мониторинговых исследований в социальной сфере. Современные направления теоретико-методологических разработок в области социального мониторинга. Новые формы мониторинговых социальных исследований. Проектирование систем социального мониторинга. Этические нормы и регулятивы в социальных исследованиях.

Метод, методика, исследовательская процедура в педагогическом исследовании. Характеристика и функции методов педагогического исследования. Эксперимент, его сущность, типы и значение в получении новых знаний, специфика проведения на разных этапах исследования. Особенности эксперимента в социальных и психолого-педагогических исследованиях. Эксперимент и опытно-экспериментальная

работа. Наблюдение, его виды и познавательные возможности. Опрос, требования к проведению опроса.

*Проблемы сбора и использования мониторинговой информации в России. Проблема сопоставления российских и зарубежных показателей социального мониторинга. Формы и методы интерпретации и представления результатов мониторинга.*

## Международные мониторинговые исследования в социальной сфере

*Структура международных мониторинговых исследований в социальной сфере, их цели и задачи. Организации, которые проводят международные мониторинговые исследования в социальной сфере (ОСДЕ, Всемирный банк, ЮНЕСКО, Европейский Союз и др.), их цели и задачи. Проблемы качества образования в программах развития и исследования TIMSS, PISA, CIVIC.*

*Принципы, подходы и методы международных мониторинговых исследований в социальной сфере. Содержание международных мониторинговых исследований в образовании. Особенности применения статистических методов в международных исследованиях. Индикаторы. Интерпретация результатов.*

*Механизмы включения результатов международных мониторинговых исследований в управление образовательными и социально-экономическими системами.*

*Проблемы сопоставимости российских и зарубежных мониторинговых исследований в образовании. Механизмы контроля и оценки результативности деятельности в системах образования европейских стран. Особенности мониторинга международных организаций.*

## Мониторинг социальных систем

Выбор показателей состояния и развития социальных систем. Состав и структура индикаторов для мониторинга. Построение систем информационного обеспечения мониторинга изменений в социальных системах. Территориальные выборки данных для анализа и прогноза развития систем. Методика анализа состояния социальной системы и определения проблем в развитии. Измерение неравномерности развития систем. Методология построения рейтингов развития систем. Примеры построения мониторинга по отдельным направлениям развития систем (case studies). Методы получения дополнительной ин-

формации — инструменты социального мониторинга образования (социологические обследования, контроль качества). Мониторинг в управлении социальными системами как информационное обеспечение принятия решений. Опыт зарубежных стран. Модель оценки эффективности региональной системы образования.

### **Социальная статистика**

Методология статистического исследования. Информационное обеспечение социальных процессов. Система показателей социальной статистики. Понятие и классификация социальных рисков, их измерение и сопоставление, формирование информационного пространства в сфере социальной безопасности. Статистические методы измерения дифференциации расходов (доходов) и потребления населения и домашних хозяйств.

Практическое применение классических методов анализа статистических данных с использованием пакетов прикладных программ SPSS и MsExcel из MsOffice. Проблема сопоставления статистических показателей различных стран в сфере образования и человеческого развития.

### ***Итоговая аттестация***

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) с использованием результатов внеаудиторной самостоятельной работы по курсам. Объем ВКР — 4000–5000 слов (15 страниц) — 4 кредита.

### ***Гуманитарные технологии обучения и оценивания в модуле:***

- широкая междисциплинарная интеграция в выработке содержания и методологии построения модуля;
- интеграция гуманитарных и естественнонаучных методов исследований;
- включение в образовательный процесс интерпретации смысла действий его участников;
- технологии проектирования деятельности, документов, материалов.

### ***Направления специализации магистерских и аспирантских программ:***

- подготовка преподавателей учебных курсов, разрабатываемых в ходе модернизации образования (методология предметного обучения, проектирование образовательных программ, управление образовательным процессом и др.);
- переподготовка и повышение квалификации преподавателей;

- подготовка экспертов и консультантов для реализации задач интеграции российской системы образования в мировую образовательную систему (в частности, задач, связанных с включением России в Болонский процесс).

***Перспективные направления научно-исследовательской деятельности:***

- оценка влияния различных факторов на качество функционирования социальных систем;
- информационное сопровождение учебно-методической деятельности преподавателя, организационной деятельности руководителя образовательного учреждения;
- кадровый потенциал образовательного учреждения и уровень обучения;
- уровень образования и развитие личности учащихся;
- гендерные аспекты межличностных отношений преподаватель—ученик и др.

***Связь модуля с другими модулями***

Модуль может рассматриваться отдельно как средство подготовки или повышения квалификации специалиста в области гуманитарных исследований или управления, а также как составная часть программ подготовки магистров или аспирантов совместно с другими модулями (например, «Технологии управления в социальной сфере», «Технологии управления образовательными системами», «Технологии гуманитарной экспертизы и социального аудита» и др.).

***Социальные партнеры при реализации модуля***

К реализации модуля планируется привлечь органы управления образованием региона, районов и муниципалитетов, научно-методические центры органов управления образованием, образовательные учреждения региона различного вида и типа, вузы и научно-исследовательские институты по социальной, психологической и педагогической проблематике.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА»

Итоговая аттестация: зачет.

Количество учебных часов: 108.

Количество аудиторных часов на курс: 36,  
из них лекций — 18, практических занятий — 18.

**Цель курса:** обеспечить специалистам в области образования и социальной работы способность:

- разрабатывать программы мониторинговых исследований;
- формировать технические задания на выполнение мониторинговых исследований;
- определять, выбирать и обосновывать идеологию и методы мониторинга в соответствии с проблемой исследования и с учетом современных тенденций развития теории и практики оценочных исследований.

**Результаты освоения курса:** в случае успешного завершения программы обучающиеся будут способны:

- формулировать свое мнение о выборе идеологии и концептуальных положений для программ мониторинга в области образования и молодежной политики;
- формировать технические задания на проведение мониторинговых исследований в области образования, проблем детства и молодежи;
- интерпретировать данные мониторинговых исследований для определения проблем в области образовательной и молодежной политики;
- оценивать результативность программ на основе анализа данных мониторинга.

**Текущая аттестация качества усвоения знаний:** для аттестации по усвоению программы необходимо:

- выполнить тестовое задание на усвоение базовых понятий в области методологии мониторинга.

## Примеры тестовых заданий

1. Методы сбора эмпирических данных условно делят на количественные и качественные. Отрадите специфику методов, закончив предложения.

1. Статистический анализ в мониторинге социальных проблем можно использовать для характеристики:
--

2. Качественное исследование понимается как исследование, где данные получены следующим образом:
--

2. Для исследования качества образования и эффективности социальной образовательной политики **была выбрана следующая тематика:**

1. Учебный процесс глазами ученика, родителя.
2. Подготовка и повышение квалификации педагогов.
3. Качество образования в международной перспективе.
4. Использование информационно-компьютерных технологий в учебном процессе.
5. Проблемы качества образования в сельских школах.
6. Социальный статус семей и проблема равного доступа к качественному образованию.
7. Образование и занятость: проблемы молодых.
8. Языковая политика и образование.

**Выберите проблемы для исследования** и заполните следующую таблицу:

Проблема для исследования	Индикаторы мониторинга	Объект и методы мониторинга

- выполнить три задания для самостоятельной работы: написать эссе «Выбор методологии мониторинга» на основе анализа публикаций, подготовить реферативно-аналитический отчет о мониторинговых системах в области качества образования, дать ответы на вопросы для подготовки к обсуждению проблем методологии социального мониторинга.

**Итоговая аттестация:** оценка за усвоение программы состоит из суммы оценок по результатам работ промежуточной аттестации:

- требования к освоению курса студентом: выполнение теста и 3 заданий для самостоятельной работы;

- результаты выполнения заданий оцениваются преподавателем. Оценка сопровождается кратким комментарием, позволяющим доработать задания.

### ***Основные понятия***

Социальный мониторинг; мониторинговые исследования; идеология мониторинга; этика и стандарты мониторинга; виды мониторинга; концепция мониторинга; статистические данные; качественные исследования; надежность и валидность исследовательских данных; индикаторы и показатели мониторинга; чувствительные индикаторы в мониторинговых исследованиях; методы мониторинга; инструменты сбора данных; методы сопоставления, анализа, представления и интерпретации данных; функции мониторинга; техническое задание на проведение мониторинга; программа мониторинговых исследований.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общие подходы к выбору методологии социального мониторинга. Сущность и содержание социальных мониторинговых исследований. Выявление связей, характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития в социальных системах и процессах. Стандарты построения мониторинговых исследований. Индикаторы и показатели мониторинга социальных проблем и мониторинга образования. Чувствительные индикаторы исследований в мониторинге гендерных проблем, проблемы права, справедливости и выбора, качества жизни и доступности образования, проблем ценностных ориентаций, риска и барьеров реализации социальных программ.

2. Теории, раскрывающие содержание и выбор методологии социально-педагогических мониторинговых исследований. Виды мониторинговых исследований в социальной сфере. Современные направления теоретико-методологических разработок в области социального мониторинга. Новые формы мониторинговых социальных исследований.

3. Проектирование систем социального мониторинга. Этические нормы и регулятивы в социальных исследованиях. Характеристика и функции методов педагогических исследований. Эксперимент, его сущность, типы и значение в получении новых знаний, особенности эксперимента в социальных и психологических исследованиях. Эксперимент и опытно-экспериментальная работа, наблюдение, его виды и познавательные возможности. Опрос, анкетирование, требования к их проведению.

Специфика мониторинга на различных этапах эксперимента.

4. Проблема сбора и использования мониторинговой информации в России. Проблема сопоставления российских и зарубежных показателей социального мониторинга, способы решения этой проблемы в мониторинговых исследованиях международных организаций. Формы и методы интерпретации и представления результатов мониторинга.

#### ***Организация самостоятельной работы***

Аудиторная самостоятельная работа проводится на основе:

1) анализа государственных документов в области молодежной и образовательной политики, программ международных исследований по проблемам гражданства молодежи, прав детей, качества и доступности образования, гендерной молодежной политики, социальной политики в отношении детей-мигрантов, этнических меньшинств, инвалидов, одаренных детей. Выбор документов проводится в соответствии со специальностью и уровнем образовательной программы группы;

2) решения учебных задач средствами моделирования проектов и разработки программ.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется на основе рекомендаций и заданий с использованием учебных пособий, электронных пособий, работы с отчетами и обзорами мониторинговых программ по проблемам молодежной политики и образования с использованием интернет-технологий и электронных хрестоматий.

#### **Типовые задания (ТЗ) для самостоятельной работы**

1. Сбор материалов о проектах мониторинга на основе изучения различных информационных источников (книг, газет, журналов, Интернета и др.).

2. Разработка концепции мониторинга по одной из проблем молодежной политики или проблем образования.

3. Разработка ТЗ для проведения мониторинга по одной из социальных проблем.

#### ***Список рекомендуемой литературы***

##### ***Основной***

1. Агранович М. Л., Заир-Бек Е. С., Кожевникова О. Н., Поневаж В. П., Рачевский Е. Л. Методические рекомендации по разработке, публикации и распространению аналитических докладов о состоянии и развитии систем образования. НФПК. М., 2006.

2. Бахмутский А. Е. Мониторинг школьного образования: проблемы и решения. СПб., 2007.

3. Бейкер Д. Л. Оценка воздействия проектов развития на бедность: Практическое руководство. М., 2002.

4. Беркалиев Т. Н., Заир-Бек Е. С., Тряпцына А. П. Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы. СПб., 2007.

5. Заир-Бек Е. С., Тряпцына А. П. Подготовка специалистов в области образования к участию и использованию международных программ оценки качества образования для всех: национальное видение. СПб., 2006.

6. Майоров А. Н. Мониторинг в системе информационного обеспечения управления образованием. СПб., 2002.

7. Шишов С. Е., Кальней В. А. Школа: мониторинг качества образования. М., 2000.

#### **Дополнительный**

1. Агранович М. А., Дмитриева О. Я., Заир-Бек Е. С., Каспаржак А. Г., Кожевникова О. Н. Мониторинг качества, статистика и социология образования: Учебный курс. М., 2006.

2. Доклад о мировом развитии 2007. Проблемы молодого поколения в контексте развития. Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

3. Доклад о мировом развитии 2006. Социальная справедливость и развитие. Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк Веб-сайт [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

4. Доклад целевой группы «Восьмёрки» по образованию «Новый акцент на образовании для всех». [www document] [http://www.ilo.ru/ecl/ipesc\\_ru.htm](http://www.ilo.ru/ecl/ipesc_ru.htm)

5. Европейские критерии в образовании и обучении: продолжение к Лиссабонскому Европейскому Совету: Информация от Комиссии СОМ (2002)63 ЕТФ-АФ-03-000 629, окончательная редакция. Брюссель, 20.11.2002 СОМ(2002) 629, окончательная редакция. Т. III.

6. Международная конференция труда (Рекомендация 195): Рекомендация о развитии людских ресурсов: образование. Подготовка кадров и непрерывное обучение. [http://eulaw.edu.ru/documents/articles/tend\\_ekol\\_prav.htm](http://eulaw.edu.ru/documents/articles/tend_ekol_prav.htm)

7. Навыки для прогресса: Обучение с помощью партнерств. ЕФО, 2006. [www document] [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/europass/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/europass/index_en.html)

8. Рекомендация Европейского парламента и Совета министров ЕС об общеевропейском сотрудничестве в области оценки качества школьного образования (2001/166/ЕС)[www document] [http://www.ilo.org/public/english/employment/skills/recomm/instr/eu\\_10.htm](http://www.ilo.org/public/english/employment/skills/recomm/instr/eu_10.htm)

9. Стандарты оценки программ в системе Организации Объединенных Наций <http://www.uneval.org/docs/ACF61D4.doc>

10. Стратегические цели, ключевые проблемы и направления образовательной политики (подготовлено Директоратом ОЭСР по образованию для Встречи представителей высшего руководства министерств образования стран ОЭСР и стран, имеющих статус наблюдателя в Комитете ОЭСР по образованию, Копенгаген, 22–23 сентября 2005) [http://oecdcentre.hse.ru/prospects\\_coop.html](http://oecdcentre.hse.ru/prospects_coop.html)

11. Key Data on Education in Europe 2005, 2006. EURYDICE NETWORK <http://www.eurydice.org>

#### **Интернет-ресурсы**

1. Детский фонд ООН (UNICEF) <http://www.unicef.org/evaluation/index.html>

2. Международная организация труда (ILO) <http://www.ilo.org/public/english/bureau/program/eval/>
3. Материалы проектов по поддержке реформ в секторе образование в странах с переходной экономикой <http://www.eurasia.org/grant.html> — Фонд Евразия
4. Материалы отчетов по программе ООН «Образование для Всех» <http://www.education.com/>
5. Организация по вопросам образования, науки и культуры ООН (UNESCO) <http://www.unesco.org/ios/>
6. Программа развития ООН (UNDP) <http://stone.undp.org/undpweb/eo/cedab/eotextform.cfm>
7. Программа народонаселения ООН (UNFPA) <http://www.unfpa.org/monitoring/index.htm>
8. Тематические оценочные исследования по проблемам образования. Педагогический институт (Любляна, Словения) [http://www2.arnes.si/~uljpeins/kzk/projekti\\_bpkm\\_inf\\_prva\\_generacija.htm](http://www2.arnes.si/~uljpeins/kzk/projekti_bpkm_inf_prva_generacija.htm)
9. Evaltalk: Американская ассоциация оценки <http://www.bama.ua.edu/archives/evaltalk.html>
10. Empowerment Evaluation (Оценка, укрепляющая веру людей в свои силы) <http://www.eval.org/TIGs/empower.html>
11. Отчет Всемирного банка «Образование и развитие» (электронный ресурс <http://www1.worldbank.org/education/pdf/EducationBrochure.pdf>)
12. Дополнительные сведения об инструментах оценки и опыте создания инфраструктуры для мониторинга и оценки [http://www.worldbank.org/html/oed/evaluation/html/monitoring\\_and\\_evaluation](http://www.worldbank.org/html/oed/evaluation/html/monitoring_and_evaluation)
13. Международная программа оценки учащихся Programme for International Student Assessment, PISA, [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)

## ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МЕЖДУНАРОДНЫЕ МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

Итоговая аттестация: зачет.

Количество учебных часов: 72.

Количество аудиторных часов на курс: 16,  
из них практических занятий — 16.

**Цель курса:** обеспечить способность использования международных подходов к проведению мониторинговых исследований в социальной сфере:

- дать представление о роли и месте международных мониторинговых исследований в образовании для решения социально-экономических проблем и задач на глобальном, региональном и местном уровнях;
- готовность определять проблемы и задачи, которые могут быть решены путем проведения международных мониторинговых исследований, принимать в них участие;
- готовность использовать концептуальные подходы, инструментальные средства и результаты международных мониторинговых исследований в образовании для решения задач развития социально-экономических и образовательных систем;
- умение адекватно оценивать социально-экономические процессы и тенденции, используя знания о международных мониторинговых исследованиях.

### **Задачи курса:**

- изучить структуру международных мониторинговых исследований в образовании, их цели и задачи;
- изучить принципы, подходы, методы международных мониторинговых исследований в образовании; изучить характерные особенности мониторинга для области образования;
- изучить механизмы включения результатов международных мониторинговых исследований в управление образовательными и социально-экономическими системами;
- изучить роль и место мониторинговых исследований в образовании в структуре международных мониторинговых исследований.

**Междисциплинарные связи:** изучение курса базируется на знаниях педагогики, социологии, экономики, основ менеджмента. Результаты, полученные при освоении курса, могут быть использованы при освоении специальных дисциплин, например, «Проектирование развития образовательных систем», «Менеджмент образования», «Государственное и муниципальное управление», «Политология», «Региональная экономика» и др.

**Текущая аттестация качества усвоения знаний:** в ходе программы для аттестации по ее усвоению необходимо выполнить задания для самостоятельной работы на проверку компетентностей в области методологии мониторинга: по содержанию, подготовке, организации и результатам мониторинга.

**Итоговая аттестация:** оценка за усвоение программы состоит из суммы оценок по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Организации, которые проводят международные мониторинговые исследования в социальной сфере (ОСДЕ, Всемирный банк, ЮНЕСКО, Европейский Союз и др.), их цели и задачи. Проблемы качества образования в программах развития и исследования TIMSS, PISA, CIVIC.

2. Принципы, подходы и методы международных мониторинговых исследований в социальной сфере. Методы в исследованиях TIMSS, PISA, CIVIC. Содержание международных мониторинговых исследований в образовании. Особенности применения статистических методов в международных исследованиях. Индикаторы. Интерпретация результатов.

3. Программы развития ООН и международные мониторинговые исследования в социальной сфере. Национальные программы и проекты. Программы и проекты развития регионов. Программы развития образовательных систем. Механизмы включения результатов международных мониторинговых исследований в управление образовательными и социально-экономическими системами.

4. Проблемы сопоставимости российских и зарубежных мониторинговых исследований в образовании. Механизм контроля и оценки результативности деятельности в системах образования европейских стран. Особенности мониторинга международных организаций. Ме-

тодики диагностики образовательного процесса в учебных заведениях различных стран. Оценка деятельности образовательного учреждения в различных странах. Перспективы применения международных мониторинговых исследований в образовании.

### ***Основные понятия***

Анализ, мониторинг, оценка, проект, программа, экспертиза.

### ***Организация самостоятельной работы***

Аудиторная самостоятельная работа проводится на основе анализа программ международных исследований по социальным проблемам в области образования. Выбор документов осуществляется в соответствии со специальностью и уровнем образовательной программы. В ходе аудиторной самостоятельной работы решаются учебные задачи посредством анализа международных проектов и программ мониторинга.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется на основе рекомендаций и заданий с использованием учебных пособий, электронных пособий, работы с отчетами и обзорами мониторинговых программ по проблемам молодежной политики и образования с использованием интернет-технологий и электронных хрестоматий.

### **Типовые задания для самостоятельной работы**

В процессе изучения курса предлагается самостоятельно выполнить задания:

- с помощью Интернета определить цели, задачи, методы и результаты мониторинговых исследований международных организаций в образовании;
- провести анализ найденного материала и сделать доклад в группе по его результатам;
- подготовить эссе по результатам анализа и его обсуждения в группе.

### ***Список рекомендуемой литературы***

#### ***Основной***

1. Государства — участники СНГ на старте десятилетия ООН по образованию для устойчивого развития / В. Ф. Байнев, Н. И. Лис, В. И. Стражев. Минск, 2005.
2. Громова Л. А., Тимченко В. В., Трапицын С. Ю. Качество образования в контексте программы ЮНЕСКО «Образование для всех»: российское видение (рекомендации по результатам научных исследований). СПб., 2006.

### ***Дополнительный***

1. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2002/2003 / Под общ. ред. проф. С. Н. Бобылева. М., 2003.
2. Интернет-портал «Статистика российского образования» <http://stat.edu.ru>
3. Макаров А. А. Комплексный мониторинг качества образования. М., 1998.
4. Новаков Н. Мониторинг образовательного качества / Н. Новаков, Ю. Попов, В. Подлесов и др. // Высшее образование в России. 2003. № 6. С. 15–25.
5. О Федеральной целевой программе развития образования на 2006–2010 годы: Постановление Правительства РФ от 23 декабря 2005 г. № 803.
6. Положение молодежи в России: Аналитический доклад ЮНЕСКО / М. Л. Агранович, Н. Ю. Королева и др. М., 2005.
7. Селезнева Н. А. Качество высшего образования как объект системного исследования: Лекция-доклад. 4-е изд., стереот. М., 2004.
8. Субетто А. И. Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы, прогнозы (Опыт мониторинга). СПб., 2000.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Worldbank report 2005. Growth, Poverty and Inequality in Eastern Europe and the Former Soviet Union («Экономический рост, бедность и неравенство в странах Восточной Европы и бывшего Советского союза») <http://www.worldbank.org>.
2. Сайт Межгосударственного статистического комитета СНГ <http://www.cisstat.com/rus/>
3. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ <http://www.gks.ru/>
4. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся <http://www.centeroko.ru>.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ»

Итоговая аттестация: зачет.

Количество учебных часов: 108.

Количество аудиторных часов на курс: 30,  
из них лекций — 30.

**Цель курса:** развитие профессиональной компетентности обучающихся на основе освоения современных методов организации и проведения мониторинговых исследований в социальной сфере:

- понимания особенностей социальных процессов и механизмов управления ими, возможностей мониторинга социальных систем;
- умение спланировать, организовать и осуществить мониторинговое исследование по отдельным направлениям функционирования социальных систем, интерпретировать и представить его результаты с точки зрения оценки их реального состояния и тенденций развития;
- умение планировать ресурсы и затраты на проведение мониторинга;
- практические навыки по подготовке аналитического отчета по результатам проведенного мониторинга и рекомендаций для принятия управленческого решения.

### **Задачи курса:**

- формирование системы теоретических знаний и практических умений в области мониторинга социальных систем;
- актуализация знаний, способствующих пониманию сущности мониторинга как средства комплексного информационного обеспечения процессов управления, и специфики проведения мониторинга социальных систем;
- приобретение практических умений в области сбора, анализа и интерпретации данных мониторинговых исследований, анализа состояния социальных систем и определения проблем в их функционировании и развитии, представления обобщенных аналитических отчетов для принятия управленческих решений, формирование на этой основе готовности и способности решения профессионально-управленческих задач по совершенствованию деятельности образовательного учреждения;

- формирование способности анализа состояния социальных систем на основе гуманитарных технологий, оценки хода реализации программ и проектов, направленных на развитие образования.

**Текущая аттестация качества усвоения знаний:** в ходе реализации программы для аттестации по ее усвоению необходимо:

- выполнить тестовое задание на усвоение базовых понятий в области проектирования мониторинга социальных систем;
- разработать и представить мини-проект мониторинга по одной из социальных проблем.

**Итоговая аттестация:** оценка за усвоение программы состоит из суммы оценок по результатам работ промежуточной аттестации:

- критерий освоения курса: написание реферата, выполнение теста;
- проект оценивается преподавателем и сопровождается краткими комментариями, которые позволяют адекватно его доработать. Результаты аттестации заносятся в аттестационный лист и направляются администратору программ обучения.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Понятие мониторинга социальных систем. Сущность мониторинга. Теоретико-методологический и организационно-технологический аспекты мониторинга. Цели и задачи мониторинга. Различия между оценкой и мониторингом. Области применения мониторинга. Объекты мониторинга. Основные потребители результатов мониторинговых исследований. Принципы мониторинга. Виды мониторинга: динамичный, конкурентный, сравнительный, комплексный. Другие виды мониторинга: информационный, фоновый, базовый, проблемный. Нормативная база по проведению мониторинговых исследований социальных систем.

2. Состав и структура индикаторов для мониторинга. Определение индикаторов для мониторингового исследования. Выбор индикаторов. Деагрегирование индикаторов. Типы индикаторов. Роль различных организаций при проведении мониторинга и оценки. Индикаторы конкурентоспособности и качества жизни. Индикаторы, фиксирующие динамику развития социальных систем («индикаторы оценки развития СС»), индикаторы, измеряющие эффективность мер социальной политики («индикаторы воздействия программы»). Определе-

ние требований к данным. Выбор показателей состояния и развития социальных систем. Построение систем информационного обеспечения мониторинга изменений в социальных системах. Примеры источников данных для проведения мониторинга. Территориальные выборки данных для анализа и прогноза развития систем.

**3.** Технологии и процедуры реализации мониторинговых исследований. Прямые и косвенные результаты мониторинговых исследований. Средства, используемые для проведения мониторинга. Определение периодичности мониторинга. Разработка программы проведения мониторинга. Основные этапы проведения мониторинга. Сбор и анализ данных. Сравнение количественных и качественных методов мониторинга. Методы мониторинговых исследований: анализ заинтересованных сторон, институциональный анализ, анализ социальных последствий, «включенная» оценка, оценка социального капитала (SOCAT), оценка социального риска; метод лонгитюдного изучения, метод научного обзора по заданной проблематике, метод определения корреляционной зависимости, ретроспективное («постфактумное») изучение, метод многофакторного (количественного и качественного) анализа, другие методы. Совершенствование инфраструктуры. Стимулирование участия в мониторинге. Web-ресурсы.

**4.** Измерение неравномерности развития систем. Методология построения рейтингов развития социальных систем. Организация проведения мониторинга по отдельным направлениям развития систем (case studies). Основные направления развития статистики и мониторинга. Будущие задачи в области мониторинга. Совершенствование механизмов мониторинга и обратной связи. Методические аспекты оценки эффективности реализации социальной политики.

**5.** Элементы системы мониторинга бедности. Разработка схем оценки влияния на уровень жизни. Оценка влияния на уровень жизни различных видов политики и программ. Цели, задачи и структура докладов о состоянии социальных систем. Информационная база доклада. Подготовка, оформление, публикация и презентация доклада. Примерная структура докладов. Источники данных для подготовки докладов. Показатели, рекомендуемые для сопоставительного анализа состояния социальных систем.

**6.** Перечень основных показателей статистики для анализа системы образования. Показатели мониторинга для системы общего образования. Показатели мониторинга для системы профессионального образования. Структура системы обобщенных показателей состояния системы образования. Инструментарий мониторинга образования.

Программа выборочных мониторинговых исследований системы образования. Методы получения дополнительной информации — инструменты социального мониторинга образования (социологические обследования, контроль качества).

Рекомендации по структуре и содержанию отчета о проведенном мониторинге региональной, муниципальной системы образования, образовательного учреждения.

### ***Организация самостоятельной работы***

Самостоятельная работа студентов предполагает работу с текстами, аналитическими отчетами и данными мониторинговых исследований, анализ публикаций в периодической печати, поиск дополнительной информации в сети Интернет, выполнение практических заданий, самостоятельное изучение литературы по темам учебной программы.

#### Типовые задания для самостоятельной работы

- Анализ различных систем индикаторов, характеризующих состояние социальных систем.
- Составление перечня индикаторов для оценки состояния региональной системы образования, муниципальной системы образования, образовательного учреждения.
- Анализ структуры аналитического отчета по результатам проведенного мониторинга. Выполнение самостоятельного задания: разработка программы проведения мониторинга социальной системы. Выделение этапов мониторинга, основных процессов, задание требований к ним.
- Подготовка инструментария для проведения мониторинга. Демонстрация примеров применения различных инструментов мониторинга.
- Диагностика рисков и затрат, связанных с проведением мониторинга. Определение ресурсов для проведения мониторингового исследования, возможностей по его реализации.
- Разработка макета аналитического отчета по результатам мониторинга образовательной системы.
- Подготовка и презентация мини-проекта организации и проведения мониторинга социальных систем.

## **Основные понятия**

Мониторинговые исследования, социальный мониторинг, виды мониторинга, концепция мониторинга, статистические данные, показатели мониторинга, индикаторы мониторинга, методы мониторинга, инструменты сбора данных, анализ данных, представление данных, интерпретация данных, функции мониторинга, проектирование мониторинга, программа мониторинга.

## **Список рекомендуемой литературы**

### **Основной**

1. *Бахмутский А. Е.* Мониторинг школьного образования: проблемы и решения. СПб., 2007.
2. Индикативное планирование развития муниципальных образований. 2003.
3. *Козут А. Е., Рохчин В. С.* Информационные основы регионального социально-экономического мониторинга. СПб.: ИСЭП РАН, 1995.
4. *Майоров А. Н.* Мониторинг в образовании. СПб., 1998.
5. *Матрос Д. Ш., Полев Д. М., Мельникова Н. Н.* Управление качеством образования на основе информационных технологий и образовательного мониторинга. М., 1999.
6. *Паттон М.* Унифицированные способы оценки: Доклад ВБРР, 1997.
7. Система мониторинга в учреждении дополнительного образования: Сборник методических материалов для специалиста дополнительного образования / Сост. Н. Ю. Штут, Т. А. Хорошева. Новосибирск, 2002.
8. *Шишов С. Е., Кальней В. А.* Школа: мониторинг качества образования. М., 2000.

### **Дополнительный**

1. *Бершадский М.* Каким должен быть мониторинг // Народное образование. 2002. № 7. С. 81–88.
2. *Беспалько В. П.* Мониторинг качества обучения — средство управления образованием // Мир образования. 1996. № 2. С. 31–35.
3. *Диканская Н. Н., Герасименко Е. В.* Оценочная деятельность как основа управления качеством образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2003. № 3. С. 38–42.
4. *Кипа К. А.* Перспективные аспекты мониторинга качества образования на примере школ г. Искитима // Сибирский учитель. 2003. № 4. С. 39–40.
5. *Колмогорцева Т. А.* Педагогический мониторинг как механизм управления качеством образования // Дополнительное образование. 2003. № 7. С. 7–11.
6. *Ланда Б. Х.* Организационно-управленческая модель комплексного педагогического мониторинга показателей здоровья и результаты ее внедрения в практику работы образовательных учреждений // Физическая культура. 2003. № 1. С. 57–62.
7. *Лексин В. Н., Селиверстов В. Е., Швецов А. Н.* О формировании государственной системы мониторинга социально-экономической, национально-

этнической и политической ситуации в регионах Российской Федерации// <http://www.ieie.nsc.ru>

8. Новая парадигма развития России (Комплексные исследования проблем устойчивого развития) / Под ред. В. А. Коптюга, В. М. Матросова, В. К. Левашова. М., 1999.

9. *Пикан В. В.* Индикаторы мониторинга качества управления образовательным процессом // Методист. 2003. № 3. С. 37–40.

10. *Торгашев П. Н., Ситар И. В., Бояринцева Н. И.* Система контроля и оценки результатов деятельности всех субъектов образовательного процесса // Дополнительное образование. 2002. № 10. С. 45–51.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «СОЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА»

Итоговая аттестация: зачет.

Количество учебных часов: 108.

Количество аудиторных часов на курс: 33,

из них: лекций — 11, практических занятий — 22.

**Цель курса:** обеспечить обучающихся навыками изучения и моделирования данных социального мониторинга, характеризующих социальные риски, денежные доходы (расходы), потребление населения и др.

### **Задачи курса:**

- раскрыть основные понятия социальной статистики, базы данных и направления их совершенствования;
- дать навыки изучения и анализа распределения и дифференциации населения по доходам (расходам) с использованием стандартных пакетов программ;
- дать обучающимся способность пользования методами статистического моделирования процессов потребления основных товаров и услуг;
- дать обучающимся знание подходов и способность выявления и анализа социально незащищенных слоев населения, измерения социальных рисков и формирования системы социальной безопасности.

### **Текущая аттестация качества усвоения знаний**

В ходе программы для аттестации по ее усвоению необходимо выполнить:

- тестовое задание на усвоение базовых понятий в области социальной статистики;
- практические задания по использованию статистических методов в анализе социальных проблем с применением стандартных пакетов прикладных программ.

### Примеры тестовых заданий

1. Выберите правильный ответ. Какими видами социальных рисков управляет система социальной защиты?

- а) временными;
- б) постоянными;
- в) конституционно гарантированными;
- г) со снижением дохода.

2. Определите индекс физического объема услуг, если известно, что в отчетном периоде стоимость рекламных услуг составила 36 млн руб., образовательных — 52 млн руб. Общая стоимость оказанных услуг выросла на 10%. Тарифы на рекламные услуги возросли на 5%, на образовательные — на 8%.

*Варианты ответа:*

- 1) увеличился на 3%;
- 2) увеличился на 3,3%;
- 3) увеличился на 6,8%.

Имеются данные, характеризующие распределение населения в двух регионах по среднедушевому располагаемому доходу (в % к итогу):

Среднедушевой располагаемый доход в месяц, руб.	1-й регион	2-й регион
Менее 1000	6,7	2,4
1000–1500	7,3	3,8
1500–2000	12,5	9,5
2000–2500	15,6	12,3
2500–3000	28,4	15,6
3000–3500	17,3	15,8
3500–4000	5,5	17,2
4000–4500	5,2	14,7
4500 и выше	1,5	8,7
ИТОГО:	100,0	100,0
Прожиточный минимум, руб.	1800	2100
Численность обследованных, человек	500	600

3. В каком из регионов необходимо позиционировать преимущественно дешевые социальные услуги?

*Варианты ответа:* в регионе 1; в регионе 2; в каждом из двух регионов; ни в одном из регионов.

4. В каком из регионов возможно позиционирование дорогих социальных услуг?

*Варианты ответа:* в регионе 1; в каждом из двух регионов; в регионе 2; ни в одном из регионов.

5. В каком из регионов дифференциация тарифов на предлагаемые социальные услуги может быть сильнее и почему?

*Варианты ответа:* в регионе 1; в каждом из двух регионов; в регионе 2; ни в одном из регионов.

*Примечание.* Для обоснования ответов на поставленные вопросы необходимо провести перегруппировку населения по покупательной способности. Проверьте нулевые гипотезы о равенстве долей

населения с одинаковой покупательной способностью в сравниваемых регионах. Вычислите децильный коэффициент дифференциации доходов в каждом регионе. Проанализируйте полученные результаты.

**Итоговая аттестация:** оценка за усвоение программы состоит из суммы оценок по результатам работ промежуточной аттестации:

- требование к освоению курса обучающимся: выполнение теста и практического задания;
- практическое задание оценивается преподавателем и сопровождается краткими комментариями, которые позволяют адекватно его доработать.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

**1. Компоненты и индексы человеческого развития. Цели развития до 2015 г., показатели и пороговые значения. Социальные отношения в узком и широком смысле слова, их виды и формы, жизненные циклы и периоды деятельности человека. Проблемы периода социальной адаптации. Социальные риски: понятие, проблемы измерения. Классификация социальных рисков. Система показателей для измерения социальных рисков. Совместные риски.**

**2. Социальная защита и социальное страхование. Понятия и классификации социальной сферы с использованием статистических классификаторов. Национальные проекты. Социальная политика. Модели социальной политики.**

Методология изучения институциональных преобразований в социальной сфере. Роль информации, ее интеграция, выявление приоритетов и оценка рисков, формирование и моделирование сценариев развития, их сопоставление, подготовка правовой и нормативной документации и регламентации, оценка качества и измерение последствий институциональных преобразований.

**3. Источники и интеграция информации. Классификации и системы показателей. Статистическое изучение структуры: структурная группировка, индивидуальные и обобщающие показатели структурных сдвигов. Статистические методы построения типологий: типологическая группировка, многомерная средняя, кластерный анализ. Виды взаимосвязей и основные методы их изучения: таблицы сопряженности, анализ на их основе. Метод социально-экономических нормалей и направления его использования.**

4. Источники информации о доходах (расходах) населения. Баланс доходов и расходов населения и показатели на его основе. Выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ): программа наблюдения, классификация расходов и система показателей. Эквивалентный доход. Модели распределения населения по среднедушевому доходу (расходу). Статистические методы измерения дифференциации населения (домохозяйств) по доходам (расходам). Подходы к изучению бедности и система показателей.

5. Источники данных о потреблении. Балансы потребления основных продуктов питания. Фонд личного потребления населения. Дифференциация потребления и цен покупки в домохозяйствах с различным уровнем платежеспособности и методы ее измерения. Коэффициенты эластичности потребления от доходов и цен и классификации товаров на их основе. Моделирование спроса по видам образовательных услуг на уровне региона.

6. Формирование информационных потоков социального мониторинга. Проблемы сравнимости данных государственной, ведомственной статистики и результатов опросов общественного мнения.

Обоснование выбора периодов и фаз социального развития, определение их временных границ и приоритетов, необходимости и продолжительности институциональных преобразований в социальной сфере. Проблемы оценки объема и структуры спроса. Возможности и подходы к оценке социальных рисков, качества и последствий социального развития.

Обоснование построения системы статистических классификаций и показателей, отражающих этапы реализации информационного мониторинга. Подходы к разработке сценариев и прогнозов социального развития.

### ***Основные понятия курса***

Мониторинг, национальные проекты, показатели бедности, потребительские ожидания, прожиточный минимум, распределение по доходам, реальные доходы, рейтинг, система социальной безопасности, система социальной защиты, система социального страхования, социальная сфера, социально-экономическая нормаль, социальный риск, среднедушевой доход, среднедушевой уровень потребления.

***Организация самостоятельной работы*** предполагает:

- самостоятельное изучение отдельных тем учебной программы;
- знакомство со стандартными компьютерными программами;

- выполнение практического самостоятельного задания с анализом полученных результатов обработки статистических данных.

### **Список рекомендуемой литературы**

#### **Основной**

1. Социальная статистика: Учебник. 3-е изд. М., 2001;
2. Практикум по социальной статистике. 2-изд., М., 2004.

#### **Дополнительный**

1. *Коре Васенден*. Прямая передача данных из регистра населения национальной статистической службе: Опыт ЦСБ Норвегии // Вопросы статистики. 2007. № 7. С. 10–22.
2. Демография и статистика населения: Учебник. М., 2006. Гл. 13.
3. *Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л. И.* Многомерные статистические методы. М., 1998.
4. Программа развития ООН в Российской Федерации // UNDP, Россия, июнь 2006.
5. Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития // Доклад о развитии человеческого потенциала в РФ 2005 <http://www.undp.ru>, [office@undp.ru](mailto:office@undp.ru)
6. Российский статистический ежегодник: Статсборник. М., 2006. Разд.: доходы и потребление населения, или Уровень жизни населения.
7. Социальная защита населения: Российско-канадский проект / Под ред. д. э. н., проф. Н. М. Римашевской. М., 2002. Ч. 1.
8. *Суринов А. Е.* Доходы населения. М., 2005.
9. *Шевяков А., Кирута А.* Измерение экономического неравенства. М., 2002. Ч. III.
10. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса: Уч. пособие. М., 2000. Гл. 1–5.
11. Экономический рост Свердловской области: проблемы и решения / Под ред. Г. А. Ковалевой, А. А. Куклина. Екатеринбург, 2007. Гл. 2 и 3.
12. *Джеймс Ф. Энджел, Роджер Д. Блэкуэлл, Пол У. Миниард.* Поведение потребителей. СПб., 1999. Гл. 4, 9, 13, 14, 19, 24.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## *Общие положения*

Самостоятельная работа является одним из видов учебной работы обучающихся.

Цель самостоятельной работы — систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений обучающихся; формирование умений самостоятельно работать с информацией, использовать нормативную, правовую, справочную, учебную и научную литературу; развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, развитие навыков исследования.

Самостоятельная работа подразделяется на аудиторную и внеаудиторную и выполняется либо на занятиях с участием преподавателя, либо внеаудиторно без его непосредственного участия.

Планирование самостоятельной работы обучающихся осуществляется в рамках разработки рабочих учебных планов, рабочей программы и календарно-тематического плана учебного курса.

Видами аудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть различные задания рубежного контроля их знаний по разделам и темам изучаемого курса, а также семинарские занятия, коллоквиумы, тестирование, самоотчеты, выступления на конференциях, защита творческих работ и др. Конкретное содержание внеаудиторной самостоятельной работы, ее виды и объем могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику направления, профиля, индивидуальные особенности обучающегося.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в сроки, определяемые календарно-тематическим планом и расписанием занятий.

Выдача заданий обучающимся на внеаудиторную самостоятельную работу должна сопровождаться со стороны преподавателя подробным инструктажем по ее выполнению, включающим изложение цели задания, его содержания, сроков выполнения, ориентировочного объема работы, основных требований к результатам работы и к отчету по ней, сведения о возможных ошибках и критериях оценки выполнения работы.

В ходе выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы при необходимости обучающиеся могут обращаться к выдавшему задание преподавателю за дополнительной консультацией.

Внеаудиторная самостоятельная работа по усмотрению преподавателя может выполняться обучающимися индивидуально или коллективно (творческими группами), в зависимости от цели, объема, тематики и уровня сложности работы, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в часы консультаций. Он может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением обучающимися презентаций, отчетов, продуктов своей творческой деятельности или путем демонстрации своих умений.

Обучающиеся, не выполнившие задания и не представившие результаты своей внеаудиторной самостоятельной работы, аттестуются по курсу «неудовлетворительно» и к итоговой аттестации по модулю не допускаются.

### ***Общие рекомендации по выполнению самостоятельной работы***

В этом разделе даются общие рекомендации по выполнению наиболее распространенных видов заданий для самостоятельной работы. В то же время, обратите внимание — частные рекомендации по отдельным курсам также могут быть полезны для других.

#### ***Работа с Интернетом***

Для выполнения работы вам может понадобиться использовать сайты Интернета, но мы рекомендуем обращаться только к тем сайтам, где представляется качественная экспертная информация по данной проблеме. В рекомендациях к заданиям даны их адреса и объяснения, что можно и нужно использовать при выполнении заданий. Также может быть предложена электронная хрестоматия, где проведен подбор материалов для работы с каждым заданием. Если вы хотите дополнительно использовать какую-либо иную информацию, рекомендуем предварительно получить консультацию о выборе источников информации у преподавателя.

#### ***Подготовка реферативно-аналитического материала***

Реферат представляет собой углубленный анализ конкретных направлений социального мониторинга. При написании реферата необходимо изложить представленные в различных источниках теоретические подходы к изучаемой проблеме и конкретные методы ее практического решения. Тема реферата должна быть сформулирована достаточно узко и предметно для того, чтобы избежать сугубо описательного характера работы.

Подготовка реферата предполагает ознакомление с методологией вопроса, различными точками зрения на него. Обучающийся должен выявить ключевые положения проблемы, своими словами прокомментировать их, критически оценить предлагаемые подходы к решению рассматриваемого вопроса. Желательно отразить в реферате собственную позицию по изучаемому вопросу, подкрепив её соответствующей аргументацией.

Обучающийся должен самостоятельно осуществить подборку фактического материала, необходимого для полного раскрытия темы, и провести его критический анализ. При подготовке реферата поощряется использование источников на иностранных языках, статистических материалов, современных информационных ресурсов и технологий.

Приведенные примеры заданий не ограничивают выбор тематики реферативно-аналитического исследования, но среди них должны быть труды не менее пяти различных авторов. Если вы не уверены в достоверности и качестве выбранных источников, проконсультируйтесь с преподавателем.

Структура реферата должна отвечать основным требованиям, предъявляемым при подготовке научных работ и публикаций.

Рекомендуется использовать следующую структуру работы:

1. Введение, в котором студент обосновывает актуальность темы исследования и приводит ее ключевые характеристики (объект, предмет исследования и др.).

2. Основная часть, отражающая следующие элементы:

- теоретические аспекты изучаемой проблемы;
- опыт практического ее решения на примере одной или нескольких стран, а также возможные подходы к решению, предлагаемые в отечественной и зарубежной литературе;
- собственные выводы и позицию автора относительно перспективных путей решения исследуемой проблемы.

Основная часть работы должна иметь логичную и последовательную структуру изложения материала. Рекомендуется разбиение основной части на отдельные главы (разделы, подразделы).

Небольшой объем реферата требует особо тщательного отбора излагаемого материала. В основную часть рекомендуется не включать общеизвестные положения и учебные материалы, заменяя их ссылками на соответствующие источники.

3. Заключение, содержащее основные выводы, сделанные в процессе исследования. В заключении необходимо изложить выводы о

возможности применения новых знаний, включить критику и оценку каждой публикации. В тексте обязательно должна быть библиографическая информация, а также необходимо использовать стандартный метод цитирования.

4. Библиография, в которой приводятся все источники, использованные в процессе написания работы: монографии, учебники, статистические публикации, материалы периодической печати, ссылки на информационные ресурсы Интернета. Наличие подробных ссылок на использованные источники обязательно.

Библиография может составляться как в алфавитном порядке, так и с градацией по виду источников и их сравнительной значимости. Библиографическое описание работ должно быть точным и полным. Оно включает:

1) для книг — фамилию и инициалы автора или титульного редактора; полное название книги; характер публикации (учебник, статистический сборник и т. п.); место издания; наименование издательства; год издания;

2) для статей — фамилию и инициалы автора; полное название статьи; название журнала (газеты); год издания и номер журнала (газеты); номера страниц, на которых опубликована статья.

Если реферат написан с привлечением большого количества статистического материала, первичная статистическая информация может быть представлена в нем в виде приложения. Рекомендуется оформлять приложение в виде сводных таблиц, схем, графиков, имеющих последовательную нумерацию. Анализ и обобщение данных материалов приводятся в основном тексте работы с указанием ссылок на номер соответствующей таблицы (схемы, графика), содержащейся в приложении. Приложение является заключительной частью реферата.

Все таблицы и фактические данные, приводимые в тексте реферата, также должны сопровождаться сносками на источник информации.

Если орфографические или синтаксические ошибки мешают пониманию излагаемых идей, работа будет возвращаться для исправления. Кроме оценки содержания, оценка работы будет базироваться на формате, стиле, точности и использовании соответствующих источников. Работа должна быть организованной, краткой и литературной. Рекомендуется проверять работу, выявив ошибки до подачи к рассмотрению. Большинство программ программного обеспечения имеют программы проверки орфографии и/или возможности по проверке

грамматики, например, программа MsWord: подменю «Сервис», «Грамматика». Она отражает наличие в тексте слов, символов, абзацев, предложений. Программа указывает среднее количество предложений в абзаце, слов в предложении, символов в слове. Показатели легкости чтения отражают уровень образования, число сложных фраз, благозвучие.

Уровень образования характеризуется показателем образовательного индекса Флеша—Кинсайда, (Flesch-Kincaid Grade Level) и демонстрирует, каким уровнем образования должен обладать читатель проверяемого документа (читаемого текста). Легкость чтения как показатель основан на индексе Флеша (Flesch Reading Ease). Число сложных фраз указывается в процентах от общего количества фраз в проверенном тексте. Благозвучие указывает на воспроизведение текста с фонетической точки зрения. Интервал изменения показателя — от 0 до 100. Рекомендуемый диапазон — от 80 до 100.

Работа должна быть напечатана (с двойным пробелом) и содержать не менее 15 страниц машинописного текста, оформленного в соответствии с ГОСТом, и представлена в электронной форме.

Перед предъявлением задания проверьте себя на свободное владение информацией, изложенной в вашей работе. Оцените свое понимание материала, для чего сформулируйте несколько вопросов, которые вы можете задать по теме работы. Эти действия будут полезны, так как вам необходимо провести презентацию работы на занятиях и ответить на возможные вопросы. Кроме того, письменно оформленные вопросы помогут вам подготовиться к обсуждению данной темы, дадут возможность участвовать в дискуссии, которая будет проводиться по завершению изучения материала.

### **Рекомендации по курсу «Методология социального мониторинга»**

Большинство самостоятельных заданий предполагает исследовательскую позицию. В этом случае нужно не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое.

В первую очередь, следует понять — какая именно информация необходима для выполнения задания. Нужно войти в ситуационный контекст задачи, отобрать факты и понятия, требуемые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при ее решении.

Уяснив задание, можно выбрать метод работы. Некоторые задачи могут быть решены с помощью специализированных методов мониторинга. В этом случае следует сосредоточиться на выборе адекватной его модели и на объяснении выбранных методов.

В том случае, если задание аналитического или реферативного плана, важно проявить способность мыслить критически. Для эффективности анализа свое мнение хорошо подкреплять фактами, примерами, данными. Полезно помнить, что альтернатива, даже самому правильному на первый взгляд решению, есть всегда. При выполнении проблемных заданий принимается во внимание эрудиция и степень владения материалом. В том случае, если задание аналитическое, то полезно вспомнить, что анализ может быть различного типа.

*Всесторонний (подробный) анализ* подразумевает глубокое погружение в ключевые вопросы темы или проблемы, в том числе с использованием качественных и количественных данных.

*Специализированный анализ* сосредоточен на конкретном вопросе, при этом желательно аргументировать решение.

Еще один из методов называется *анализ начала*. При его использовании необходимо сосредоточиться на вопросе, на который нужно ответить в первую очередь. При этом от исследователя, возможно, потребуется не детальное рассмотрение конкретной проблемы, а лишь очерчивание круга вопросов для обсуждения.

*Беглый анализ* служит для того, чтобы быстро определить уровень вашей подготовки, а *интегрированный* — чтобы «обогатить» анализ конкретной проблемы.

Завершив анализ, необходимо облечь выводы в ясную и доступную форму, например, диаграмму или таблицу. Затем нужно аргументировать свою точку зрения. Принять верное решение и не суметь обосновать его — так же плохо, как и не найти его вообще.

В любом случае при выполнении заданий нужно активизировать *критическое мышление*.

Критическое мышление — это основа научного знания. Мыслить критически — это значит оценить то, что прочитано и услышано, уметь формулировать свой взгляд или свое мнение. Способности мыслить критически должны повышаться по мере приобретения знаний и усвоения методов исследования.

Правила критического мышления следующие:

- Сосредоточьтесь на понимании темы.
- Подумайте, как содержание темы может быть рассмотрено с различных точек зрения.

- Подумайте о возможностях использования различной информации для расширения понимания темы

- Попробуйте расширить и дополнить свое понимание новой информацией.

- Не формулируйте свое мнение окончательно, если ваши знания не полные и их можно расширить новой для вас информацией.

- Не формулируйте свое мнение до тех пор, пока вы не сможете его хорошо аргументировать.

Эти правила могут быть применены во многих ситуациях: при чтении книг, статей, web-узлов, слушании лекций или обсуждении проблем.

Поэтому подготовленные для представления результатов работы материалы должны быть краткими и ясными. Представление данных мониторинговых исследований в такой форме — не самая простая часть самостоятельной работы, поскольку существует много сложных вопросов, которые нелегко поддаются краткому и упрощенному изложению. Важно уметь делать краткие отчеты, которые могут быть в форме листовки, презентации или пресс-релиза.

Краткий отчет или презентационный материал должен быть подготовлен с учетом следующих требований:

- быть кратким и написан простым языком;
- необходимо использовать реальные примеры;
- форма изложения должна быть убедительной, для иллюстрации излагаемых идей использованы убедительные цифры и факты.

Если материал перегружен фактологической информацией, то главные мысли могут потеряться.

Пресс-релизы пишутся с целью привлечь внимание к уже проведенному мониторингу. Подготовка пресс-релиза актуальна перед тем, как состоится выступление. Чтобы написать хороший пресс-релиз, необходимо учесть следующее:

- заголовок, начальное предложение и начальный абзац пресс-релиза должны нести в себе новую информацию;
- в первых двух абзацах дается прямое цитирование;
- содержание должно быть конкретным;
- в каждом абзаце не должно быть больше 2–3 предложений;
- пресс-релиз пишется короткими предложениями (не более 25 слов);
- общий объем пресс-релиза не должен превышать максимум двух страниц;

- если много важной информации, делается отдельное приложение с фактами и конкретными сведениями, чтобы не делать пресс-релиз слишком длинным;

- текст не пересыщается прилагательными и наречиями, не используются глаголы в пассивной форме;

- текст редактируется.

В рамках самостоятельной работы по курсу необходимо выполнить три задания. Выполнение этих заданий позволит:

- более широко ознакомиться с проблемами выбора методологии социального мониторинга;

- приобрести опыт анализа и проектирования стратегии мониторинга;

- обосновать выбор методов исследования;

- понять, как данные мониторинга воздействуют на социальную политику и управленческие решения.

**Задание 1.** Письменное сообщение на тему «Выбор методологии мониторинга» в форме эссе на основе анализа серии публикаций по данной проблематике.

*При выполнении задания необходимо:*

- 1) дать определение мониторинга, с приведением примеров определений, которые даются в публикациях по данной проблеме;

- 2) выделить в процессе ознакомления с публикациями функции мониторинга и обобщить данные о том, кто их выполняет;

- 3) описать концепции мониторинга, которые выявлены из прочитанных источников;

- 4) назвать методы сбора данных, которые используются при проведении мониторинга социальных проблем;

- 5) описать, как представляются и для каких целей используются данные мониторинга;

- 6) идентифицировать показатели мониторинга относительно конкретной социальной проблемы;

- 7) дать сравнительный анализ различных стратегий проведения социального мониторинга

Для правильного выполнения задания ознакомиться (прочитать) с основными характеристиками мониторинга. Это поможет правильно отобрать публикации для выполнения задания.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МОНИТОРИНГА

Осуществляется на протяжении длительного периода времени.

Предполагает сбор или получение наибольшего количества данных.

Обозначает точное наблюдение ситуации, особенно путем постоянного или периодического анализа и документации перемен.

Стандарты и нормы используются как точка отсчета для удостоверения неправильности.

В процессе мониторинга используются определенные инструменты и методы.

Отчет содержит оценку ситуации, которая является основой для дальнейших действий.

*Guzman, Manuel and Bert Verstappent.* Что такое мониторинг? (What is Monitoring) (t. 1) Human Rights Monitoring and Documentation Series (HURIDOCS, 2001). S. 3.

### ***Общие правила выполнения работы***

Публикации, которые вы берете для анализа, должны характеризовать мониторинг с этих позиций. Желательно, чтоб все выбранные вами работы были ориентированны на одну тематику. Например:

1. Анализ методологии мониторинга в программе «Образование для всех» (ОДВ).

2. Методологии социального мониторинга при оценке молодежной политики в различных странах и регионах Российской Федерации.

3. Анализ мониторинговых исследований по проблеме соблюдения прав детей.

4. Стратегия и методы мониторинга качества и эффективности школьного образования.

Независимо от темы анализа рекомендуем ознакомиться с руководством по проведению социального мониторинга по трем темам.

Мониторинг в проекте MONEE, где анализируется социально-экономическое благополучие детей в 27 странах. Данный проект ЮНИСЕФ (Детский фонд ООН) сопровождается рекомендациями по проведению социального мониторинга и сериями ежегодных тематических докладов. Программа «Инноченти», целью которой является мониторинг общих социально-экономических тенденций и особенно их последствий для детей. Доклад и рекомендации по социальному мониторингу «Инноченти» издаются на английском, русском и итальянском языках. В рамках проекта MONEE ведется ежегодно обновляемая база данных TransMONEE — управляемая с помощью меню база данных, содержащая обширные статистические сведения за период с 1989 г. по настоящее время по социально-экономическим вопросам, затрагивающим благополучие детей, молодежи и женщин.

Кроме того, в рамках проекта выпускаются рабочие документы «Инноченти» (Innocenti Working Papers), связанные с темами проекта MONEE. Публикации проекта MONEE и базу данных TransMONEE можно найти на web-сайте ИЦИ ЮНИСЕФ (UNICEF IRC): [www.unicef.org/irc](http://www.unicef.org/irc). Переводы и макеты русских изданий выполняет: ЗАО «Интердиалект+», Москва, Россия.

Мониторинг программы «Образование для всех». Эта программа — стратегия международного Сообщества для решения проблемы обеспечения качественного образования для всей молодежи планеты. В рамках программы образование рассматривается как фактор человеческого развития. Ее принципы сформулированы на организованной ООН в 1990 г. конференции в Джомтьене. В программе провозглашено, что любой ребенок, юноша и взрослый обладают правом на образование, удовлетворяющее их базовые образовательные потребности в полном смысле этого понятия, т. е. на образование, дающее возможность научиться познавать, действовать, жить вместе с другими и существовать. В основном документе форума программы «Дакарские рамки действий. Образование для всех: выполнение наших обязательств» подчеркивается, что образование представляет собой одно из основных прав человека. Оно является ключом к устойчивому развитию, миру и стабильности внутри стран и в отношениях между ними, в силу этого служит необходимым средством для эффективного участия в жизни обществ и в экономике XXI в., которые затронуты ускоренной глобализацией. Как было подчеркнуто в Джомтьенской декларации и в Дакарских рамках действий, важно, чтобы усилия по развитию образования на национальном и международном уровнях дополнялись глобальными стратегиями ликвидации нищеты и обеспечения участия населения в политической, социальной и культурной жизни. Идеология и методология мониторинга образования сформировались именно в этой программе. Именно благодаря программе, внимание международного сообщества и национальных правительств было обращено к вопросам образования как всеобщего права, и следовательно, его доступности и качества для всех людей мира. Этим вопросам были посвящены Всемирные доклады по мониторингу ОДВ (ВДМ). Программа ОДВ выражается в трех группах документов:

- 1) в документах, определяющих международную политику в области реализации прав человека на получение качественного образования;

- 2) в планах действий международного сообщества и национальных правительств по достижению целей ОДВ;

3) в документах (рекомендациях, докладах, отчетах), отражающих проводимые мониторинговые исследования о состоянии систем образования в различных странах, и экспертные заключения, анализирующие тематические исследования на основе сбора данных по достижению отдельных целей ОДВ.

Анализ мониторинговых данных программы позволит определить, каким образом обогащается методология сопоставительных исследований и как эти виды исследований воздействуют на международную и национальную политику в области образования. Для выбора публикаций по теме «Социальный мониторинг образования» можно обратиться к программным документам ОДВ, отчетам по мониторингу и материалам форумов и обсуждений мониторинговых исследований. При написании работы эти материалы позволят понять и освоить феноменологический анализ понятий мониторинга, провести контент-анализ индикаторов и методов мониторинга, выявить способы обработки статистических данных и форм их представления в документах. При ознакомлении с мониторингом ОДВ следует обратить внимание на тот факт, что сбор данных в этой программе нацелен на построение образовательной политики в отношении различных социальных групп, которые более других подвержены инклюзии.

Публикации, отчеты и рекомендации по проведению мониторинга по данной программе представлены на семи языках, в том числе на русском на сайтах ЮНЕСКО: [www.efareport.unesco.org](http://www.efareport.unesco.org), <http://www.ifap.ru/pr/2004/041108a.htm> .

Третья группа материалов, которая рекомендуется для ознакомления с методами социального мониторинга, представлена в программе ООН, отражающей исследования в области развития человеческого потенциала. Данная программа существенно улучшила работу служб международной и национальной статистики в аспектах охвата, качества и своевременности сбора и обработки данных. В результате данных исследований был достигнут колоссальный прогресс в области мониторинговых исследований, отражающих все аспекты международной и национальных социальных политик.

В рамках данной программы была налажена система сбора данных, выполнена организация обширного и продолжающегося увеличения массива данных. Полученные данные могут использоваться для разработки программ социально-экономического развития и социальных программ, в том числе и в области социальной политики. Выполняемые исследования проводятся в рамках сетки понятий: «прогресс», «развитие человеческого капитала», «индекс развития».

В публикациях ООН объясняются принципы и функции мониторинга, описывается процесс расчета показателей, дается объяснение проведения количественных и качественных исследований. Именно эта программа дала толчок использованию в мониторинге качественных методов, которые ранее применялись только в социологических полевых исследованиях. Рекомендации дают пояснения, как проводить отбор показателей, выбирать источники данных, а также на основе обзоров, проводимых в различных странах, поясняются последствия использования мониторинга для решения социальных проблем. Кроме того, достаточно полно разработаны модели создания и хранения социальных и гуманитарных метаданных, этика мониторинга и оценки, стандарты оценки.

По своей природе показатели достижения программы «Цели развития для нового тысячелетия» (ЦРДТ) представляют собой оценочные параметры, а не точные единицы измерения условий. В мониторинге ЦРДТ отработан широкий спектр показателей и методов исследований.

Также в рамках данных исследований введены индексируемые показатели, например индекс развития человеческого потенциала, разработаны параметры различных типов показателей и модели их классификации по функциональному признаку и принципу расчета. При проведении широкомасштабных исследований отработаны и принципы создания мониторинговых служб, систем мониторинга. К ним относятся ответственность и руководство процессом мониторинга; перспектива; координация и согласование мероприятий субъектов деятельности, участвующих в процессе мониторинга.

При ознакомлении с публикациями по данной проблематике необходимо обратить внимание на институциональные механизмы мониторинга. Эти механизмы обеспечивают надлежащее движение информации, учет уникальных в каждом случае условий, включая соотношение сил и конфликтующие приоритеты. В рекомендациях по мониторингу ЦРДТ отражено то, что социальный мониторинг не рассматривается как сугубо «технический» процесс.

Материалы отчетов, публикации экспертов и руководства широко представлены по мониторингу ЦРДТ на web-сайтах Всемирного банка: <http://www.worldbank.org/povertymonitoring>, <http://www.worldbank.org/afr/stats/cwiq.cfm>, <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/MDG/home.do> ; веб-сайтах ПРООН <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/MDG/home.do> и ООН <http://www.undg.org/content.cfm?id=496> .

**Задание 2.** Анализ в форме краткого отчета о мониторинговых системах в области качества образования.

На основе анализа международных подходов к оценке качества образования и систем мониторинга качества в национальных системах нужно подготовить краткий отчет, который должен содержать два пункта плана:

1. Анализ подходов к пониманию качества образования.
2. Критические замечания и суждения по теме «Мониторинга качества образования».

Требования к выполнению и сдаче отчета аналогичны рекомендациям к первому заданию. Обсуждение отчетов в группе будет проходить в форме брифинга.

Для анализа подходов к определению качества образования рекомендуется использовать материалы проекта «Темпус» Европейской комиссии, где отмечается, что существует целый ряд подходов к определению качества:

- Формально-правовой подход: качество как соблюдение учебным заведением правовых процедур и соглашений.
- Подход, в основе которого лежит предмет или курс: качество предполагает совпадение мнений экспертов, отвечает нормам и стандартам.
- Деловой, или экономический, подход: качество предполагает достижение эффективным способом целей образования в отношении всех зачисленных учащихся и обучающихся (измеряется по коэффициенту перехода и рейтингам успеваемости).

Подход с ориентацией на потребителя: качество определяется той степенью, в которой образовательные услуги отвечают ожиданиям и потребностям потребителей образования.

Подход с ориентацией на рынок труда: качество является производным степени готовности образования приспособиться к требованиям рынка труда.

Организационно-опытный подход: суть качества заключается в способности учебного заведения выполнять свои задачи и достигать свои цели.

Эти подходы в определённой степени соответствуют представлению о том, что качество может рассматриваться как:

- исключительность;
- безупречность (или согласованность);
- соответствие (или уместность);
- ценность в денежном измерении;

- преобразование.

Более подробно раскрытие данных подходов дается в отчетах Еврокомиссии, которые предложены в электронной хрестоматии на CD.

С экспертными суждениями о том, как отбирать индикаторы и показатели качества образования можно ознакомиться в материалах тематических публикаций ОЭСР. Примеры отчетов с индикативными показателями и их объяснениями также представлены в электронной хрестоматии для работы по данному курсу.

Система международных показателей образования ОЭСР является на сегодняшний день наиболее законченной и концептуально обоснованной и одновременно постоянно развивающейся и изменяющейся. Показатели предоставляют информацию: какие человеческие и финансовые ресурсы вложены в образование, как системы образования и обучения действуют и развиваются, какова прибыль на капитал, инвестированный в образование.

Базовые показатели образования сгруппированы в три блока:

- индикаторы процесса (процент второгодников; отсева; поступивших в послесредние учебные заведения; участия в очном образовании; участия в среднем образовании; окончивших средние школы);
- индикаторы результатов (процент населения, получившего высшее образование; процент занятости окончивших школу, по уровню полученного образования; получение магистерских и докторских ученых степеней по естественным и техническим наукам; когнитивные достижения учащихся; некогнитивные результаты, например, умение выражать мысли в письменном виде);
- индикаторы ресурсов (финансирование образования, по источникам; общие затраты на образование как процент от ВВП; общественные расходы на образование в отношении к общим социальным расходам; затраты на одного обучающегося на разных уровнях образования; квалификация учителей).

С 1996 г. показатели систем образования стали публиковаться в двух книгах. Первая — Education at a Glance OECD Indicators содержит статистическое и графическое описание состояния систем образования. Вторая (Education Policy Analysis) представляет анализ наиболее актуальных или проблемных вопросов образовательной политики и практики в странах, охватываемых мониторингом в определенном учебном году.

Первое издание рассчитано на анализ и представление состояния и развития образования в национальных образовательных системах в целом и по отдельным направлениям развития образования.

Второе — на анализ воздействия политики и реформ на изменения в образовании. В этом контексте обсуждается необходимость повышения результативности и эффективности образовательных реформ для всех слоев населения, включенных в образовательный процесс. Задача повышения результативности и эффективности образовательной политики предполагает систематический контроль за тем, в какой мере образовательная система в процессе своего развития и функционирования следует предварительно поставленным целям и соответствует определенным нормам.

В исследованиях ОЭСР представлены общемировые тенденции развития образования под действием таких национальных программ (реформ), как:

- стратегии обеспечения социальной интеграции и социального равенства детей из неблагополучных и малообеспеченных слоев населения;
- новые формы профессиональной ориентации и профилизации образования, которые позволяют молодежи и взрослым эффективно организовывать и планировать свою профессиональную деятельность;
- новые подходы к планированию целей и определению «целевых групп» высшего образования; пересмотр финансирования и управления в образовании и другие.

Помимо этих ежегодных публикаций, Центр педагогических исследований и нововведений с 1995 г. в специальной серии книг «Показатели систем образования» публикует анализ частных проблем или аспектов образования, основанный на отдельных показателях или комбинации нескольких из них. Например, оценка воздействия информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании на развитие экономики представляется в изданиях: *The Economic Impact of ICT: Measurement, Evidence and Implications*. В исследованиях и публикациях по проблемам профессионального и высшего образования большое внимание уделяется такому важному новому инструменту современного управления в области образования, как анализ соответствия международным стандартам качества (IQRP — Internationalisation Quality Review Process). Система международных показателей образования ОЭСР — это постоянно развивающаяся система, отражающая изменение приоритетов в образовательной политике стран, потребности и интересы международного сообщества. Ознакомиться с этими публикациями на русском языке можно на веб-сайте Центра ОЭСР — ВШЭ <http://www.oecdcentre.hse.ru/>

Используя международный опыт, можно определить концептуальную рамку исследований качества образования, предмет анализа и его индикативное описание. Для ознакомления с оценкой качества образования в национальных системах образования, в том числе и в России, можно использовать материалы, представленные на Федеральных образовательных порталах — [http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm) и портале Совета Европы <http://www.eurydice.org>.

При подготовке суждений по теме выберите из следующего утверждения наиболее важные, на ваш взгляд, положения, аргументируйте их, предложите наиболее важные индикаторы оценки качества школьного образования.

***Мониторинг качества образования позволяет:***

- сформировать общую надежную среду для обмена опытом, знаниями, ресурсами и исследованиями с целью развития потенциала разработчиков образования;
- подчеркнуть роль обмена информацией о различных политических подходах в сфере образования, фасилитировать диалог по общим проблемам развития образования на территориях с использованием сравнительных данных;
- улучшить обеспечение и использования баз данных для оценки прогресса образования;
- рассмотреть с точки зрения добавленной стоимости использование дополнительных ресурсов и средств на улучшение качества образования;
- при разработке программ развития разумно сочетать идеализм и реализм в планировании целей и способов их достижения;
- обсудить в сравнительном плане различный опыт происходящих образовательных изменений на основе анализа позитивных и негативных аспектов процесса и результатов инновационных изменений в школах;
- распространить информацию об опыте применения моделей оценки качества образования, причем анализировать не только позитивные факторы оценивания, но и негативные последствия;
- способствовать распространению и анализу инструментария и ресурсов мониторинга, чтобы усилить устойчивость новых компонентов прогнозирования и стратегического управления в образовании;
- рассматривать развития образования, как непрерывный процесс;
- направить деятельность на поддержку происходящих реформ образования, особенно это касается обеспечения равных возможностей на всех уровнях образования, реформирования содержания среднего образования и системы подготовки учителей, децентрализации управления, выявления циклов реформ, стадий изменений, перевода целей развития образования в практическую плоскость, т. е. их осознание каждым руководителем и учителем.

***Задание 3.*** Ответы на вопросы для подготовки к обсуждению проблем методологии социального мониторинга.

### ***Молодые люди — главная сила в современном мире***

- Они в центре глобальных, социальных, экономических и политических событий. В дополнение к их интеллектуальному вкладу и поддержке молодые женщины и мужчины имеют уникальную перспективу. Но, к сожалению, во многих странах молодым людям стало все труднее быть вовлеченными в жизнь их общества.

- Проблемы, стоящие перед молодежью сегодня, — это проблемы будущих обществ и поколений. В эти проблемы входят: ограниченные средства, доступные для финансирования молодежных программ и мероприятий; несправедливые условия в социальных, экономических и политических сферах; гендерная дискриминация; небезопасные условия жизни; высокий уровень безработицы среди молодежи; вооруженные конфликты; этническое пристрастие; социальное исключение; бездомность; продолжение ухудшения состояния глобальной окружающей среды; рост заболеваемости, голодание и недоедание; изменение структуры семей; неравные возможности в получении образования и обучения.

- Молодые люди могут быть главным средством в социальной мобилизации и борьбе с этими проблемами.

Для того чтобы участвовать в обсуждении проблем определения методологии мониторинга с учетом представленных выше положений и быть способным аргументировано определять свою точку зрения, нужно ответить на следующие вопросы:

- Почему социальный мониторинг, ориентированный на проблемы молодежи, стал широко внедряться в социальную политику различных стран в последнее десятилетие?

- Какие международные документы определяют необходимость проведения и представления в открытый доступ данных социального мониторинга и, в частности, мониторинга доступности и качества образования?

- Почему социальный мониторинг является важнейшим инструментом социальной молодежной и образовательной политик и как он оказывает на них влияние, почему важен в этом плане выбор индикаторов мониторинга?

- Что такое ниша для возможности выбора образования? Почему ниша для возможности выбора связана с мониторингом образовательных систем и организаций?

- Каково различие между стратегией и тактикой мониторинга? Что воздействует на выбор стратегия, как определяется тактика мониторинга?

- Какие методы количественных и качественных исследований используются в мониторинге, в чем их комплементарность?

При подготовке к ответам на эти вопросы необходимо подобрать микроситуации для объяснения ответов. Обсуждение будет происходить в парах или маленьких группах и вам нужно будет интерпретировать примеры, аргументировать выводы. Преимущество работы с примерами и случаями состоит в том, что вы будете ориентированы на реальные проблемы мониторинга, которые расширяют ваш опыт. В целях более быстрой ориентации в ваших примерах в процессе обсуждения рекомендуем подготовить их в письменном виде на отдельных карточках. Количество примеров должно быть не менее двух на каждый вопрос, т. е. не менее десяти примеров.

Карточки примеров должны быть подготовлены в электронной форме, к ответам на вопросы рекомендуется сделать презентацию ваших кейсов.

Для подбора кейсов рекомендуем использовать web-сайт Молодежной программы ООН [www.un.org/youth](http://www.un.org/youth), сайт Всемирной федерации содействия Организации Объединенных Наций (<http://www.wfuna-youth.org>) и информационную систему «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

Система «Единое окно» — это уникальный образовательный проект в русскоязычном Интернете, который объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования.

В разделе *Библиотека* представлено более 11 000 учебно-методических материалов, разработанных в системе федеральных образовательных порталов, а также изданных в университетах, вузах и школах России. Материалы представлены в формате PDF, DJVU и HTML.

В *Каталоге* хранится более 30 000 описаний образовательных интернет-ресурсов, систематизированных по курсам профессионального и предметам общего образования, типам ресурсов, уровням образования и целевой аудитории. В информационной системе «Единое окно» предусмотрена единая система рубрикации, возможен как совместный, так и отдельный поиск по ресурсам Каталога и Библиотеки. *Глоссарий* терминов образования даёт возможность просмотра перечня слов на заданную букву, поиска слова (фразы) и административным интерфейсом для ввода новых слов.

*Система новостей* информационной системы «Единое окно» предусматривает несколько новостных лент по образовательной тематике.

## **Рекомендации по курсу «Международные мониторинговые исследования в социальной сфере»**

В рамках самостоятельной работы по курсу вам необходимо выполнить три задания. Выполнение этих заданий обеспечит:

- представление о роли и месте международных мониторинговых исследований в образовании для решения социально-экономических проблем и задач на глобальном, региональном и местном уровнях;
- готовность определять проблемы и задачи, которые решаются в международных мониторинговых исследованиях, и принимать участие в них;
- готовность применять подходы и средства международных мониторинговых исследований при разработке собственных программ мониторинга.

**Задание 1.** Поиск информации о международных мониторинговых исследованиях в Интернете.

Используя поисковые ресурсы Интернета, составить перечень международных организаций, проводящих международные мониторинговые исследования в образовании: ОСДЕ, Всемирный банк, ЮНЕСКО, Европейский Союз и др. (до 30 ссылок), и сопоставить с проводимыми ими исследованиями.

Сгруппировать исследования по одному или нескольким основаниям: по целям и задачам, по объему исследований, по географии охвата и т. д.

Придумать одно или несколько собственных оснований для классификации международных мониторинговых исследований.

Составить тезаурус запросов в поисковых системах Интернета по теме задания (русские и англоязычные).

Обсудить результаты выполнения задания в учебной группе. Обменяться ссылками.

Вопросы для обсуждения:

- Какие организации являются инициаторами и исполнителями международных мониторинговых исследований в образовании.
- Для каких целей используются результаты международных мониторинговых исследований в образовании.
- Какие ресурсы затрачиваются на международные мониторинговые исследования в образовании.

- Какова результативность международных мониторинговых исследований в образовании.

### ***Рекомендации по выполнению задания***

- Используйте поисковые системы: Rambler, Yandex, Yahoo, Google, Vista и другие.

- Примеры англоязычных запросов: monitoring, world bank, UNISEF, UNESCO, EHEA (European Higher Education Area).

- Используйте в качестве дополнительных печатные источники — доклады Всемирного банка о развитии человеческого потенциала, исследования по программе ЮНЕСКО «Образование для всех», в том числе выполненные в РГПУ им. А. И. Герцена, и другие источники.

- Используйте международные библиотечные ресурсы, открытые для студентов и сотрудников РГПУ им. А. И. Герцена в библиотеке университета и в университетской сети (информация на [www.lib.herzen.spb.ru](http://www.lib.herzen.spb.ru)).

***Задание 2.*** Анализ международных мониторинговых исследований и его публичная защита.

Проанализируйте содержание международных мониторинговых исследований в образовании (используйте, например, ресурс <http://www.centeroko.ru>, материалы лекций и другие доступные источники) и подготовьтесь к обсуждению в группе следующих вопросов:

- Насколько соответствуют результаты международных мониторинговых исследований в образовании официальным и традиционным представлениям о состоянии дел в образовании, а также здравому смыслу.

- Как проводится валидация (проверка на реальность) данных международных мониторинговых исследований в образовании.

- Какие неожиданные результаты выявили международные мониторинговые исследования в образовании.

- Какие инструменты и методы международных мониторинговых исследований, с вашей точки зрения, наилучшим образом подходят для сферы образования.

***Задание 3.*** Подготовка отчета о результатах анализа международных мониторинговых исследований.

Проанализируйте результаты международных мониторинговых исследований в образовании и подготовьте краткое эссе (2–3 стр.) на

тему: «Управленческие решения, принятые в результате проведения международных мониторинговых исследований в образовании».

### ***Рекомендации к заданию 3***

Для выполнения задания необходимо проанализировать национальные программы и проекты (приоритетный национальный проект «Образование», Федеральная целевая программа развития образования и др.), программы и проекты развития регионов (на официальных web-сайтах администраций регионов), программы развития образовательных систем (на официальных web-сайтах федеральных и региональных органов управления образованием, образовательных учреждений).

## **Рекомендации по курсу «Мониторинг социальных систем»**

В рамках самостоятельной работы по курсу необходимо выполнить несколько заданий на различные темы. Выполнение этих заданий обеспечит:

- понимание особенностей социальных процессов и механизмов управления ими. Понимание возможностей мониторинга социальных систем;
- умение спланировать, организовать и осуществить мониторинговое исследование по отдельным направлениям функционирования социальных систем, интерпретировать и представить его результаты с точки зрения оценки их реального состояния и тенденций развития;
- умение планировать ресурсы и затраты на проведение мониторинга;
- практические навыки по подготовке аналитического отчета по результатам проведенного мониторинга и рекомендаций для принятия управленческого решения.

Обязательное содержание работы по каждому заданию:

- проработка рекомендуемой литературы;
- изучение нормативной базы;
- самостоятельный поиск информации по теме в литературе и Интернете;
- составление глоссария основных терминов и определений;
- составление опорно-логической схемы по теме;
- сопоставительный анализ материала;

- подготовка к выступлению и выступление на семинаре;
- подготовка реферата-резюме по источникам с аннотированным списком.

#### Темы заданий и максимальное количество баллов за их выполнение

№ темы	Название темы	Кол-во баллов
1	Методология построения мониторинга социальных систем	15
2	Основания выбора индикаторов и показателей для проведения мониторинга социальных систем	10
3	Технологии проведения мониторинга социальных систем	10
4	Методика анализа состояния социальной системы и определения проблем в развитии	15
5	Практические примеры мониторинга социальных систем	20
6	Мониторинг в образовании	30

Кроме того, выполнение согласованного с преподавателем творческого дополнительного задания по теме, содержание которого приведено ниже.

#### Дополнительные задания для самостоятельной работы

№ темы	Содержание творческого задания
1	Подготовка реферата-резюме по прочитанной книге (статье). Составление аннотированного библиографического списка. Составление аннотированного списка интернет-источников
2	Подготовка реферата-обзора по изученной литературе. Составление аннотированного библиографического списка. Составление аннотированного списка интернет-источников. Составление перечня организаций, осуществляющих мониторинг социальных систем. Выполнение творческого задания по разработке собственной системы индикаторов для мониторинга социальных систем. Перекрестное рецензирование предложенной системы индикаторов
3	Подготовка реферата-резюме по изученным методам мониторинга. Проведение сопоставительного анализа методов мониторинга, анализ условий их применимости. Разработка программы проведения мониторинга одного из элементов социальной системы. Обоснование и описание этапов мониторинга, основных процессов, задание требований к ним. Подготовка инструментария для проведения мониторинга. Демонстрация примеров применения различных инструментов мониторинга
4	Самостоятельно выбрать объект для проведения мониторингового исследования. Продумать логику мониторингового исследования. Сформулировать цель и задачи мониторингового исследования. Определить методы исследования. Разработать методику применения инструментов мониторинга для исследования выбранного объекта. Разработать методику

№ темы	Содержание творческого задания
	ку сбора, обработки и анализа мониторинговой информации. Предложить способы обработки эмпирического материала. Используя количественные методы обработки результатов мониторинговых исследований, разработать методику представления результатов исследования
5	Самостоятельный поиск отчетов о проведенном мониторинге социальных систем в Интернете и составление реферата-обзора по ним. Составление аннотированного перечня отчетов. Диагностика социальных проблем, выявленных по результатам мониторинга (по данным отчетов). Диагностика рисков и затрат, связанных с проведением мониторинга (по данным отчетов). Оценка ресурсного обеспечения проведения мониторингового исследования (по данным отчетов), разработка предложений по снижению издержек. Оценка обоснованности управленческих решений по результатам мониторинга (по данным отчетов)
6	Составление перечня индикаторов для оценки состояния региональной системы образования, муниципальной системы образования, образовательного учреждения. Разработка программы проведения мониторинга образовательного учреждения. Разработка макета аналитического отчета по результатам мониторинга образовательного учреждения. Подготовка и презентация мини-проекта организации и проведения мониторинга образовательного учреждения

Максимальное число баллов за задание по теме может быть получено при выполнении основной и творческой части задания. Для аттестации по курсу необходимо получить не менее 60 баллов.

### **Рекомендации по курсу «Социальная статистика»**

В рамках самостоятельной работы по курсу вы можете самостоятельно освоить основные положения теории социальной статистики. Кроме того, необходимо выполнить практическое задание на заданную тему. Выполнение заданий самостоятельной работы обеспечит вам способность:

- понимать основы социальной статистики, баз данных и направлений их совершенствования;
- изучения и анализа распределения и дифференциации населения по доходам (расходам) с использованием стандартных компьютерных программ;
- оперировать методами статистического моделирования процессов потребления основных товаров и услуг;

- производить выявление и анализ социально незащищенных слоев населения, измерение социальных рисков и формирование системы социальной безопасности.

Применение методов социальной статистики широко освещается в международных и российских источниках информации. Укажем перечень наиболее важных и интересных из них.

#### Источники международных информационных ресурсов

Название организации	Адрес сетевого ресурса	
Программа народонаселения ООН	UNFPA	<a href="http://www.unfpa.org/">http://www.unfpa.org/</a>
Программа развития ООН (ПРООН)	United Nations Development Programm	<a href="http://stone.undp.org/">http://stone.undp.org/</a>
Human Development Report Russian Federation 2006/07		<a href="http://www.undp.ru">http://www.undp.ru</a>
Организация по вопросам образования, науки и культуры ООН (ЮНЕСКО)	UNESCO	<a href="http://www.unesco.org/">http://www.unesco.org/</a>
Всемирный доклад по образованию 2006: сравнение мировой статистики в области образования		
Институт статистики ЮНЕСКО (ИСЮ), Монреаль	ISU	<a href="http://www.uis.unesco.org/">http://www.uis.unesco.org/</a>
Детский фонд ООН	UNICEF	<a href="http://www.unicef.org/">http://www.unicef.org/</a>
Международная организация труда (МОТ)	ILO	<a href="http://www.ilo.org/">http://www.ilo.org/</a>
Всемирный банк	WB	<a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a>

#### Источники российских информационных ресурсов

Название организаций и сайтов	Адрес сетевого ресурса	Публикации
Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (ФСГС)	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>	Российский статистический ежегодник; Образование в России 2003; Регионы России и др.
ИИЦ «Статистика России»	<a href="http://www.infostat.ru">http://www.infostat.ru</a>	
Санкт-Петербургское отделение ИИЦ «Статистика России»	<a href="http://www.spb-infostat@mail.ru">http://www.spb-infostat@mail.ru</a>	
Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	

Название организаций и сайтов	Адрес сетевого ресурса	Публикации
Сайт «Статистика российского образования»	<a href="http://stat.edu.ru/">http://stat.edu.ru/</a>	
Федеральный образовательный портал Экономика. Социология. Менеджмент	<a href="http://www.ecsocman.edu.ru/">http://www.ecsocman.edu.ru/</a>	
Сайт МГУ им. М. В. Ломоносова	<a href="http://www.msu.ru">http://www.msu.ru</a>	
Университетская информационная система РОССИЯ (МГУ)	<a href="http://www.uisrussia.msu.ru">http://www.uisrussia.msu.ru</a> <a href="http://www.cir.ru">www.cir.ru</a>	
Сайт Государственного университета ВШЭ. Материалы мониторинга образования	<a href="http://education-monitoring.hse.ru">http://education-monitoring.hse.ru</a>	Образование в России 2006
Сайт ФГУ «ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникаций»	<a href="http://www.informika.ru">http://www.informika.ru</a>	
Сайт Межрегионального координационно-аналитического центра по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования МГТУ им. Н. Э. Баумана	<a href="http://cszum.bmstu.ru/index.php">http://cszum.bmstu.ru/index.php</a>	
Портал трудоустройства студентов российских вузов	<a href="http://www.diplom4rabota.ru/analit">http://www.diplom4rabota.ru/analit</a>	
Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ)	<a href="http://www.wciom.ru/">http://www.wciom.ru/</a> <a href="http://www.wciom.com/">http://www.wciom.com/</a>	Тема: Отношение населения к национальным проектам
Левада-Центр	<a href="http://www.levada.ru">http://www.levada.ru</a>	Темы мониторинга: Потребительское и сберегательное поведение населения, динамика формирования среднего класса, поведение на рынке труда

Основные положения теории социальной статистики изложены в рекомендуемой литературе по курсу.

### Источники и их разделы по курсу для самостоятельной работы

Тема	Основная литература		Дополнительная литература (№ по списку и разделы)
	Социальная статистика: Учебник. 3-е изд. М., 2001	Практикум по социальной статистике. 2-е изд. М., 2004	
Концепция человеческого развития	Гл. 4	Гл. 3	2:13.3; 4, 5, 10
Система социальной безопасности	1.7; 1.8	Гл. 1	Вопросы статистики 2003. № 3; 2: 13. 5, 7
Методология социальной статистики	3.3; 10.4; 11.9	Гл. 2. С. 206–209. Гл. 10	3:7.1
Статистические методы изучения платежеспособности	Гл. 5	Гл. 4	8, 9, 12
Статистические методы изучения потребления населения и домохозяйств	Гл. 6	Гл. 5	6: Разд. «Потребление населения»
Социальный мониторинг	1.2–1.6	Гл. 2, 7, 12–13	1, 7, 9, 11

#### *Список дополнительной литературы*

1. *Коре Васенден*. Прямая передача данных из регистра населения национальной статистической службе. Опыт ЦСБ Норвегии // Вопросы статистики. 2007. № 7.
2. Демография и статистика населения: Учебник. М., 2006.
3. *Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л. И.* Многомерные статистические методы. М., 1998.
4. Программа развития ООН в Российской Федерации // UNDP, Россия, июнь 2006.
5. Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития: Доклад о развитии человеческого потенциала в РФ 2005 <http://www.undp.ru>, [office@undp.ru](mailto:office@undp.ru)
6. Российский статистический ежегодник: Статсборник. М., 2006. Разд.: доходы и потребление населения, или Уровень жизни населения.
7. Социальная защита населения. Российско-канадский проект / Под ред. Н. М. Римашевской. М., 2002.
8. *Суринов А. Е.* Доходы населения. М., 2005.
9. *Шевяков А., Кирута А.* Измерение экономического неравенства. М., 2002.
10. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса: Уч. пособие. М., 2000.
11. Экономический рост Свердловской области: проблемы и решения / Под ред. Г. А. Ковалевой, А. А. Куклина. Екатеринбург, 2007.
12. *Джеймс Ф. Энджел, Роджер Д. Блэкуэлл, Пол У. Миниард.* Поведение потребителей. СПб., 1999. Гл. 4, 9, 13, 14, 19, 24.

## Тестовые задания для проверки результатов усвоения теории

### **Задание 1.**

Имеются следующие данные, характеризующие распределение молодежи по возрасту в двух регионах:

Возраст	1-й регион (тыс. чел.)		2-й регион (тыс. чел.)	
	2007 г.	2010 г.	2007 г.	2010 г.
Менее 5 лет	11	18	14	15
5–9 лет	15	14	18	19
10–14 лет	21	16	15	20
15–19 лет	23	17	13	16

*Вопрос 1.* Необходимо ли изменять структуру предлагаемых образовательных услуг фирмам, функционирующим на рынке, к 2010 г.

*Ответы:* а) в регионе 1;                      в) в двух регионах;  
              б) в регионе 2;                      г) ни в одном регионе.

*Вопрос 2.* В каком регионе необходимы более значимые изменения в структуре предлагаемых образовательных услуг и почему?

*Ответы:* а) в 1 регионе;                      б) во 2 регионе.

*Вопрос 3.* Какая ступень образования приоритетна:

*Ответы:* а) в регионе 1 в 2007 г.                      в) в регионе 2 в 2007 г.  
              б) в регионе 1 к 2010 г.                      г) в регионе 2 к 2010 г.

*Примечание.* Для обоснования ответов на поставленные вопросы вычислите и сравните обобщающие показатели структуры в каждом из регионов.

### **Задание 2.**

Имеются данные, характеризующие распределение населения в двух регионах по среднему душевому располагаемому доходу (в % к итогу):

Среднедушевой располагаемый доход в месяц, руб.	1-й регион	2-й регион
Менее 1000	6,7	2,4
1000–1500	7,3	3,8
1500–2000	12,5	9,5
2000–2500	15,6	12,3
2500–3000	28,4	15,6
3000–3500	17,3	15,8
3500–4000	5,5	17,2
4000–4500	5,2	14,7
4500 и выше	1,5	8,7

Среднедушевой располагаемый доход в месяц, руб.	1-й регион	2-й регион
Итого:	100,0	100,0
Прожиточный минимум, руб.	1800	2100
Численность обследованных, чел.	500	600

*Вопрос 4.* В каком из регионов необходимо позиционировать преимущественно дешевые социальные услуги.

*Вопрос 5.* В каком из регионов возможно позиционирование дорогих социальных услуг.

*Вопрос 6.* В каком из регионов дифференциация тарифов на предлагаемые социальные услуги может быть сильнее и почему.

*Ответы:* а) в регионе 1;                      в) в каждом из двух регионов;  
                    б) в регионе 2;                      г) ни в одном из регионов.

*Примечание.* Для обоснования ответов на поставленные вопросы необходимо провести перегруппировку населения по покупательной способности. Проверьте нулевые гипотезы о равенстве долей населения с одинаковой покупательной способностью в сравниваемых регионах. Вычислите децильный коэффициент дифференциации доходов в каждом регионе. Проанализируйте полученные результаты.

### **Задание 3.**

Имеются следующие данные, характеризующие дифференциацию потребления населением фруктов в двух регионах (в % к итогу):

Потребление фруктов, кг в месяц	1-й регион		2-й регион	
	1-я децильная группа с низ- кими доходами	10-я децильная группа с высо- кими доходами	1-я децильная группа с низ- кими доходами	10-я децильная группа с высо- кими доходами
Менее 2	12	3	9	2
2–6	28	5	32	7
6–10	18	12	22	15
10–14	16	22	17	28
14–18	14	38	15	35
18 и более	12	20	5	13
Итого:	100	100	100	100
Обслед., чел.	130	110	120	115

*Вопрос 7.* В каком из регионов оправдана более высокая дифференциация цен на фрукты?

- а) в 1 регионе;
- б) во 2 регионе;
- в) в двух регионах одинакова;

*Вопрос 8.* В какой выделенной группе потребление фруктов более равномерно?

- а) в 1 регионе в 1-й децильной группе;
- б) в 1 регионе в 10-й децильной группе;
- в) во 2 регионе в 1-й децильной группе;
- г) во 2 регионе в 10-й децильной группе.

*Вопрос 9.* В какой группе по уровню потребления фруктов различия в 1-й и 10-й децильных группах наивысшие?

В регионе 1:

- а) 2–6;
- б) 6–10;
- в) 10–14;
- г) 14–18;
- д) 18 и выше.

В регионе 2:

- а) 2–6;
- б) 6–10;
- в) 10–14;
- г) 14–18;
- д) 18 и выше.

*Примечание.* Для ответа на вопросы необходимо вычислить средние уровни потребления в каждой децильной группе и коэффициент фондов; коэффициенты неравномерности распределения и индивидуальные показатели структуры.

#### **Задание 4.**

*Вопрос 10.* Укажите основные критерии социального риска.

- а) вероятность наступления и продолжительность рискованной ситуации;
- б) уровень материальной обеспеченности перед наступлением рискованной ситуации;
- в) уровень социальных гарантий и степень их доступности.

*Вопрос 11.* Какими видами социальных рисков управляет система социальной защиты?

- а) временными;
- б) постоянными;
- в) конституционно гарантированными;
- г) со снижением дохода.

*Вопрос 12.* На основе Общероссийского классификатора внешнеэкономической деятельности (ОКВЭД) возможно выделение и обобщение информации по...

- а) сфере обслуживания населения;
- б) социальной сфере;
- в) непроизводственной сфере;
- г) сфере бытового обслуживания.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

### *Общие положения*

Модуль «Технологии социального мониторинга» способствует пониманию принципов, подходов и методов, используемых при проектировании, реализации, представлении и анализе результатов мониторинга в социальной сфере. Освоение модуля обеспечивает обучающимся возможность эффективной деятельности в области организации и проведения социальных (социологических, психологических, педагогических и др.) исследований в различных системах, направленных на повышение качества и эффективности их деятельности. В процессе освоения модуля обучающийся знакомится с основными теориями, отражающими подходы к организации и использованию результатов социальных мониторинговых исследований в разнообразии культурных контекстов, что обеспечивает подготовку работника социальной сферы (педагога, психолога, специалиста управления и др.) к эффективному решению практических задач.

Компетентностный подход в обучении требует обратить основное внимание на формирование профессиональной компетентности, а если речь идет о гуманитарных технологиях — на «гуманитарные компетенции». Это те составляющие профессиональной компетентности, которые, прежде всего, проявляются в профессиональной деятельности при человеческом общении, при обращении человека к человеку или, говоря языком науки, при субъект-субъектном взаимодействии в процессе решения профессиональных задач.

Таким образом, преподавание в рамках инновационной образовательной программы «Гуманитарные технологии в социальной сфере» требует постоянного поиска возможностей использования и констатации субъект-субъектных аспектов в содержании курсов, видах и формах учебной деятельности, формах и способах оценивания результатов учебной деятельности.

В модуле используются основные компоненты гуманитарных технологий:

- широкая междисциплинарная интеграция в выработке содержания и методологии построения модуля;
- интеграция гуманитарных и естественнонаучных методов исследований;

- включение в образовательный процесс интерпретации смысла действий его участников;

- технологии проектирования деятельности, документов, материалов.

Применение гуманитарных технологий в обучении предполагает организацию деятельности студентов на занятиях на основе целенаправленного воздействия на эмоциональные и ценностные механизмы личностного развития, мотивационные механизмы деятельности. Усиление личностной ориентации определяется воздействием технологий на активизацию личностно-деятельностной позиции обучающегося и его поддержку в образовании.

Условно можно выделить такие функции гуманитарных учебных технологий:

- инициирование активности студентов;
- оснащение способами продуктивной деятельности, работы с разнообразной информацией;
- стимулирование индивидуального выбора и мотивации творчества;
- обеспечение развития критичности мышления, обмена ценностными суждениями;
- активизация сотрудничества в коллективной работе;
- обеспечение освоения моделей исследовательской практики и стратегий поведения, демонстрирующих критичность мышления и творческую позицию;
- помощь в самоуправлении самостоятельной деятельностью, получении «Я-сообщений».

Разработка технологий обучения при изучении учебных программ курса требует координации характера современной научной работы с учебным процессом и, прежде всего, создание атмосферы современного научного диалога с многоплановостью позиций исследователей, которые ориентированы на решение современных социальных проблем в ситуациях, требующих владения мониторинговыми методами. В данном случае под ситуациями продуктивной деятельности понимается организованная деятельность на основе взаимодействия и обмена смыслами исследовательской работы, умений сбора и обработки данных.

Технология обучения — последовательность процессуальных этапов взаимодействия, перестраивается в ходе обучения от зарождения общности целей к общности смыслов. В этой последовательности задается и индивидуальная, личностная форма учебной деятельности

как освоение методологии проведения мониторинговых исследований и принятия на их основе обоснованных решений. Выдвижение на первый план аналитических, исследовательских, преобразовательных характеристик образовательной деятельности изменяет и личностное осмысление знаний.

При организации обучения как диалога доминирует личностный принцип, а не предметно-дисциплинарный. Таким образом, обучение выстраивается не на основе только когнитивных операций в усвоении научного знания, а на основе взаимосвязи когнитивных, коммуникативных и личностно-смысловых аспектов исследовательской работы. Овладение характером мониторинговой исследовательской деятельности при этом происходит за счет взаимосвязи саморефлексии и усвоения знаний-умений в совместной деятельности на занятиях, в практических ситуациях, в процессе обмена смыслами деятельности. В результате реконструируется собственный опыт обучаемого, происходит его личностное и профессиональное развитие благодаря обогащению внутренних ресурсов личности.

При создании технологий подобного типа важна контекстуальность обучения и возможность принятия обучающимися различных ролевых позиций: исследователя, конкурсанта, проектировщика, эксперта, оппонента, спичрайтера, референта, организатора коллектива и т. д. В процессе смены позиций обучающиеся учатся конструктивному диалогу и обмену смыслами деятельности, уважению к чужому мнению, планированию и организации процесса исследования, решению конфликтных ситуаций, работе в команде, принятию ответственности, успеху в конкуренции, т. е. всему комплексу характеристик современной практической работы с элементами практикоориентированных социальных исследований.

Обучение организуется не только посредством передачи информации, но и средствами включения обучающихся в контекст социальных проблем с выбором собственной личной и этической позиции. При проектировании процесса обучения обеспечивается вариативность форм овладения «личностным смыслом». Личностный смысл активности обучаемого должен состоять не только в усвоении учебного материала как знаковой системы, но и в освоении социокультурного опыта мониторинговой деятельности. Освоение социокультурного опыта может происходить лишь посредством диалогического с ним общения (М. М. Бахтин). В данном случае диалог — это не сюжет, не форма и не метод, а сам процесс обучения, обязательная составляющая технологии. Диалог с той или иной ситуацией не закан-

чивается. Суть диалога — совместное мышление, характеризующееся отношениями и воздействием субъектов друг на друга.

При конструировании технологий личностно-ориентированного характера важна соотнесенность действенно-регулятивного аспекта обучения (саморегуляция), познавательного (познание и самопознание) и эмоционально-ценностного (отношение и самооценка). Основные черты, стратегические принципы построения учебных технологий, способствующие успешному продвижению будущего специалиста:

- открытость диалога;
- научная рефлексивность и критичность;
- ориентация на успешность устной и письменной презентации;
- мотивация к групповой коммуникации и сотрудничеству;
- контекстность учебных ситуаций относительно принятия социально-ролевой позиции при разрешении социальных проблем.

### ***Формирование содержания модуля и курсов***

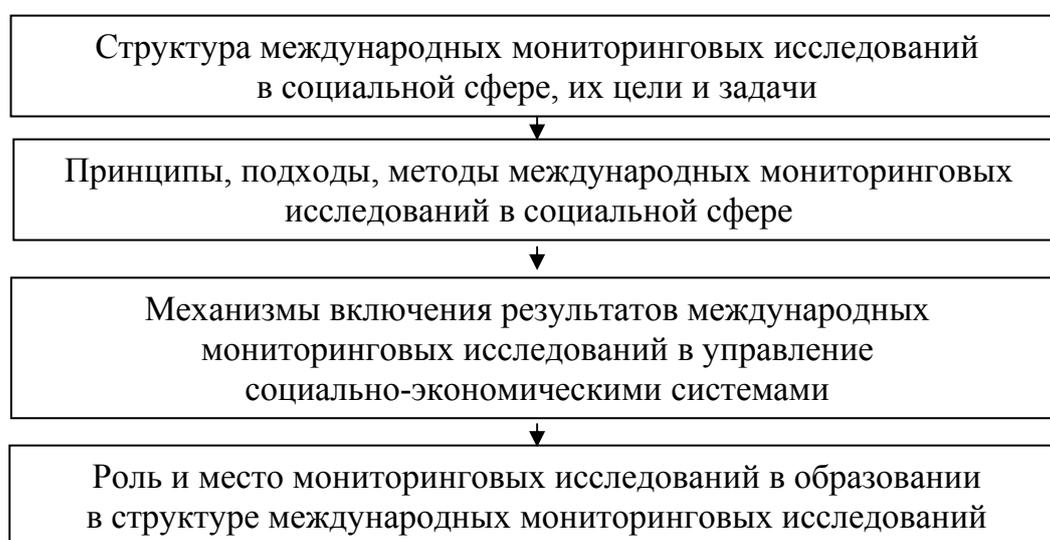
При проведении аудиторных (лекционных, практических) занятий преподавателю целесообразно учитывать, что предметом социального мониторинга во многих случаях является человек с его сознанием, чувствами, рефлексией. Даже там, где речь идет о социальных системах. В соответствии с этим осуществляется формирование критериев для мониторинга, подбор или разработка отражающих их показателей. Важно дать обучающемуся почувствовать «гуманитарный» характер социального мониторинга, гуманитарную сущность и направленность большинства используемых в нём технологий.

Особое место в модуле занимает курс «Социальная статистика». В рамках инновационной программы отчетливо проявляется междисциплинарный характер обучения. Этот, казалось бы, совсем «не гуманитарный» курс, взаимодействуя с другими, способствует превращению знания о человеке в знание о людях и обществе, формированию нормы и понятия девиации от нормы, дает возможность управления обществом и социальными системами в интересах человека.

Выбранные для модуля курсы позволяют раскрыть обучающемуся все аспекты социального мониторинга: от методологических основ и мирового опыта такого мониторинга до практических примеров отечественного мониторинга с обеспечением способности проведения мониторинговых исследований на основе современных информационных технологий.

Широко используется междисциплинарный подход, позволяющий гораздо эффективнее формировать требуемые знания, умения и навыки у обучающихся.

Так, при формировании структуры курса «*Международные мониторинговые исследования в социальной сфере*» преподаватель основывается на материале учебного курса «Методология социального мониторинга», который задает базовые понятия и фундаментальные подходы. Фактически задачей преподавателя в этом курсе является развитие приобретенных обучающимися ранее знаний и умений с точки зрения международного подхода. Преподавателю целесообразно придерживаться логики построения курса, заданной в учебной программе:



В пределах этой структуры можно варьировать дидактические единицы в зависимости от специфики специальности и уровня образовательной программы. Для педагогических специальностей, например, основные задания и примеры подбираются таким образом, чтобы продемонстрировать использование различных международных мониторинговых исследований для исследования и развития системы образования. Для социологических, управленческих и экономических специальностей основной акцент необходимо сделать на механизмах практического использования мониторинга в управлении социально-экономическими системами.

Структура курса позволяет получить системное представление о международных мониторинговых исследованиях, применяемых методах и механизмах использования мониторинговой информации в принятии управленческих решений.

Преподавателю каждого из курсов модуля рекомендуется при обучении ориентироваться на современные источники, материалы Интернета, доступные материалы исследований, аналитические и обзорные материалы. Для обеспечения этого условия представляется необходимым личное участие преподавателя в исследованиях по темам курсы, анализе их результатов, обобщении или распространении результатов исследований. Это позволяет существенно повысить значимость используемых в курсах материалов, авторитет преподавателя, оживить изложение примерами и интересными ссылками.

Преподавателю желательно иметь для предоставления обучаемым научные публикации по темам курса, доклады и отчеты международных и национальных организаций. Возможно, некоторые из обучающихся никогда не работали с подобными документами. Ввиду этого рекомендуется уделить время для объяснения смысла и форматов различных видов подобных документов. Отбор содержания в этом случае может меняться в зависимости от характера проблемы и подготовленности аудитории. В некоторых случаях можно заранее разработать необходимые материалы для занятия.

Как правило, подобные документы содержат резюме, т. е. одну-две страницы объяснения сущности документа и его предназначения. Рекомендуется подготовить копии этих резюме и сделать на них пометки и пояснения. Эти копии будут являться раздаточными материалами, дополняющими учебные пособия и учебники.

Как вариант, пояснения и комментарии могут быть сделаны на слайдах и показаны всей аудитории. Например, необходимо пояснить, что представляют собой приведенные в отчетах цифры.

### ***Современные технологии в формах учебной деятельности***

В общем виде любую гуманитарную технологию можно представить как способ организации взаимодействия партнеров в обучении для достижения целей образования. В гуманитарных технологиях выделяют комплекс гармонически взаимосвязанных идей:

- гносеологических (активизация познавательных процессов);
- праксиологических (организация эффективной, продуктивной деятельности);
- аксиологических (ориентация на ценностный аспект образования).

Динамический баланс этих идей и дает возможность преподавателю выстроить эффективный учебный процесс.

Гуманитарные технологии в обучении подразумевают приоритетное применение тех форм учебной деятельности, в которых наибо-

лее ярко проявляется личность обучающегося, развиваются те стороны профессиональной компетентности, которые востребованы в гуманитарных технологиях.

В соответствии с этим особое внимание в учебных программах уделяется самостоятельной работе как в аудитории — при проведении семинаров с докладами обучающихся и их обсуждении, так и вне аудитории — при проектировании и реализации экстериоризации результатов обучения в форме портфолио, эссе, рефератов.

При изучении учебных программ нужно помнить, что обучающиеся уже могут иметь полученное из различных источников представление о том, что такое социальный мониторинг, факторный анализ, статистика, исследовательские данные, экспертная оценка и другие понятия, которые необходимо усвоить при освоении учебного модуля.

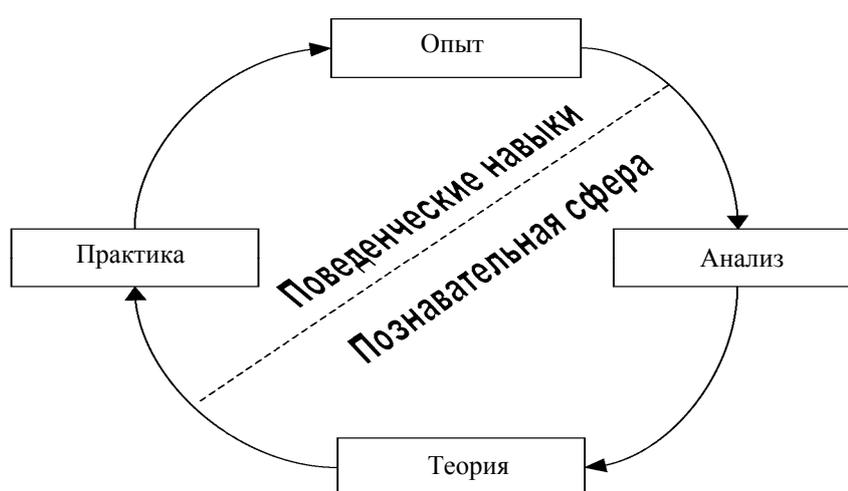
Кроме того, социальный мониторинг проводится применительно к конкретным проблемам, возникающим при управлении социальными системами. К таким понятиям могут относиться «бедность», «качество и доступность образования», «гендер», «социальный капитал», «профилактика», «толерантность», «психологическое и социальное здоровье», «эффективность управления», «индикаторы оценки» и ряд других, значимых для мониторинга определений социальных явлений.

Представления о такого рода понятиях не будут однозначными. Обучающиеся могут иметь обоснованные и правильные представления об одних понятиях, а другие представления могут оказаться неточными. Поэтому важно уже с первых информационно-теоретических лекций определиться с понятиями, которые являются базовыми для усвоения учебных программ, и пониманием тех социальных явлений, которые поддаются измерению. Сделать это не так просто, поскольку социальные мониторинг и статистика могут включать в себя широкий круг социальных вопросов, а в различных учебных пособиях определение понятий может отличаться. Поэтому желательно составить глоссарий используемых в курсах понятий, а процессе чтения лекций использовать слайды с их определениями и критериями измерения. Важно не только представить и обсудить эти понятия, но и выстроить из них «каркас», благодаря которому обучающиеся смогут наращивать свои знания в ходе работы на семинарах, изучении опыта мониторинговых исследований в процессе самостоятельной работы. В дальнейшем обучающиеся могут расширять содержание формулировок понятий, которые в различных исследованиях трактуются по-разному в зависимости от контекста изучаемой ситуации.

Для того чтобы учесть при обучении особенности и ожидания обучаемых, рекомендуется на вводном занятии обсудить следующие вопросы:

- Что конкретно желательно получить от этой программы?
- Что нужно делать для достижения своих целей?
- Что требуется от преподавателей, других участников совместного обучения?

В плане дидактики усвоение содержания учебных программ строится на основе модели «обучение через опыт», которая может оказаться новой для большинства участников группы. Преподаватель выделяет основные этапы этой модели — «опыт, анализ, теоретическое обобщение, практика» и показывает группе, что модель имеет циклический характер. Последовательное продвижение по всем этапам цикла обеспечивает, с одной стороны, формирование познавательных (когнитивных) умений за счет работы с мониторинговыми исследованиями и развитием критического мышления, с другой — приобретение личного опыта, развитие практических навыков и поведенческих умений. Таким образом, достигается целостность обучения, обеспечивается самостоятельность и активность обучаемого. Преподаватель акцентирует внимание группы на том, что эта модель обучения в первую очередь используется при обучении взрослых, у которых достаточно развиты когнитивные и рефлексивные умения. Преподаватель говорит также о возможности применения этой модели в профессиональном обучении. Во время презентации преподаватель пользуется флипчартом, обозначая элементы модели по ходу своего рассказа. Это может выглядеть следующим образом:



Следует упомянуть о широкой популярности этой модели, предложенной ещё в 1973 г. Дэвидом Колбом (Великобритания).

Желательно подчеркнуть, что взрослые люди могут успешно учиться на своем собственном опыте. Это происходит в том случае, если они делают опыт предметом внимательного анализа, обогащают анализ теорией и затем выходят в новую практику. В некоторых случаях полезно провести изучение опыта обучаемых с использованием анкет. После заполнения анкеты участники обучения обобщают свой опыт и делают минутные презентации.

Информационная составляющая каждой учебной программы должна быть выстроена на основе данной модели, практические навыки расширяться и уточняться самостоятельно и обсуждаться на занятиях и консультациях.

Ввиду специфики содержания учебных программ, ориентированного на практическую исследовательскую деятельность, помимо лекций информационного характера, требуется использование проблемных лекций.

В отличие от информационной лекции, на которой студентам объясняется готовая информация, подлежащая запоминанию, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо «открыть». Задача преподавателя — создав проблемную ситуацию, побудить обучающихся к поискам решения проблемы, шаг за шагом подводя их к искомой цели. Для этого новый теоретический материал представляется в форме проблемной задачи. В ее условиях имеются противоречия, которые необходимо обнаружить и разрешить.

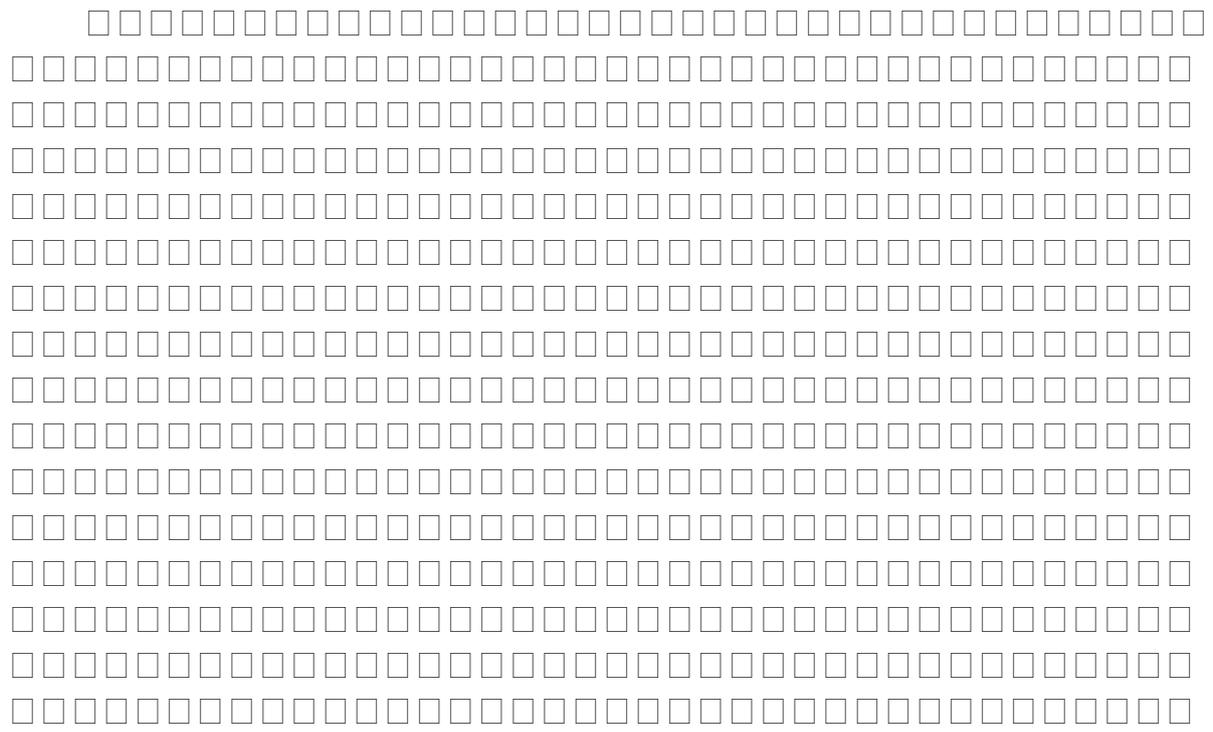
Таким образом, процесс познания при данной форме изложения приближается к поисковой, исследовательской деятельности. С помощью проблемной лекции обеспечиваются развитие теоретического мышления, познавательного интереса к содержанию предмета, профессиональная мотивация, корпоративность.

При изучении мониторинга обучаемые должны освоить способы визуализации исследовательских данных, научиться использовать графические методы для их обработки, анализа и принятия решений. В этих целях применяется лекция, которая включает устную информацию, представленную в визуальной форме. Видеоряд, будучи воспринятым и осознанным, может служить опорой адекватных мыслей и соответствующих практических действий. Преподаватель должен использовать такие демонстрационные материалы, такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами выступают носителями содержательной информации. Подготовка подобной лекции состоит в реконструировании, перекодировании содержания традиционной лекции или ее части в визу-















тоды разбора ситуаций или решения реальных со-





































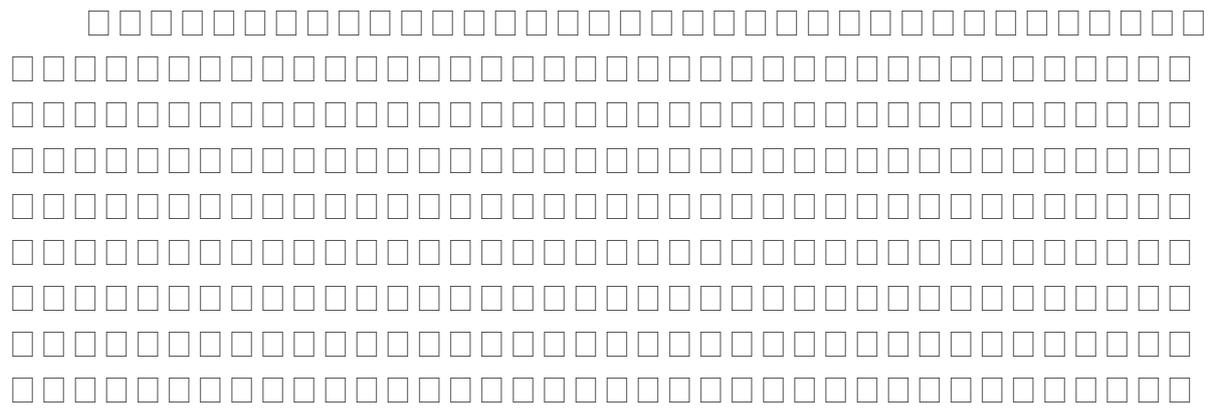


















альная. Обучающиеся должны ознакомиться с проблемой и обдумать способы ее решения. На занятии в небольших группах происходит коллективное обсуждение приведенного случая из практики. Проанализировав варианты решения непридуманных проблем, обучаемые приобретают умения их разрешения.

Метод кейсов (Case Method) предполагает типизацию казусов и вариантов их разрешения. Желательно иметь банк таких ситуаций, которые могут выбираться на занятии с учетом специфики и подготовленности группы. Общая установка для обучающихся следующая: «проанализируйте ситуацию и предложите стратегию действий». После этого кейс обсуждается со своей группой (study group). Важно научить обучающихся работать командой, чтобы учиться друг у друга. На занятиях следует «открыть» кейс, т. е. описать ситуацию и в некоторых случаях предложить стратегию. Процесс неожиданного вызова «к доске» любого члена команды называется cold call и является большим стимулом для хорошей подготовки к занятиям.

В процессе обсуждения кейса преподаватель обычно старается воздержаться от ответов на вопросы. Вместо этого он задает вопросы аудитории и дает слово студентам, чтобы они сами отвечали на них. В процессе обсуждения завязывается дискуссия — в споре рождается истина. В конце занятий делаются обобщения и дается вариант решения, который действительно был в практике признан удачным. Метод кейсов делает основной акцент на самостоятельном мышлении, способности доносить свои мысли до аудитории и конструктивно отвечать на критику своих коллег. Как правило, чужие кейсы использовать сложно, поэтому у каждого преподавателя должен быть свой их набор. Наиболее эффективно подбирать кейсы, которые имели место в практике работы преподавателя, его участия в качестве эксперта или консультанта в мониторинговых исследованиях. Если у преподавателя не достаточно опыта эксперта или исследователя, то могут приглашаться специалисты для участия в обсуждениях. Это делает дискуссию очень реальной, и варианты решения проблемы, поставленной в кейсе, критикуются людьми, которые эту ситуацию пережили. Даже если люди понимают теорию, относящуюся к кейсу, тем не менее, они узнают новые варианты решений, если их представляет эксперт. Кроме новых знаний, в процессе обсуждения кейса и представления вариантов решений экспертом обучающиеся учатся убедительно аргументировать свои высказывания, конструктивно реагировать и отвечать в реальном режиме времени на критику.

К разновидностям метода Case Study можно отнести метод анализа

инцидентов. Разбор кейсов организуется на практических занятиях. Практическое занятие должно быть целенаправленным, нацеленным на формирование определенных умений, поэтому цель занятия должна быть заранее известна и понятна преподавателю и обучающимся. Лучше иметь сформулированные в письменном виде цель, задачи, содержание и последовательность занятия, ожидаемый результат.

Для некоторых занятий целесообразно подготовить такие упражнения и виды работы, которые помогут обучающимся уметь ориентироваться и использовать графики и таблицы. Особенно это важно в том случае, когда слушатели или обучающиеся не имеют профессиональной подготовки по математике. Также важно использовать упражнения, которые помогут научить представлять числовые данные в максимально простой и эффективной форме.

Поскольку вопросы и проблемы мониторинговых исследований широко представлены в сети Интернет, одно или несколько занятий желательно провести в компьютерном классе с доступом в глобальную сеть. Целью такого занятия может быть помощь в организации выполнения заданий самостоятельной работы, которые ориентированы на поиск информации в Интернете.

Как правило, ведущие преподаватели учебных программ имеют опыт проведения практических занятий. Однако не всегда преподаватели компетентны в применении конкретных мониторинговых исследовательских данных. Ввиду этого при подготовке занятий рекомендуется составить диаграмму, показывающую, на каких занятиях необходимо использовать исследовательскую и аналитическую работу. В дальнейшем использование этой диаграммы поможет спланировать каждое из занятий, которое готовится с учетом конкретных запросов, позиции, интересов, уровня компетенции, знаний и опыта обучаемых.

Для того чтобы занятия были индивидуализированы, нужно собрать информацию о тех, кто учится. Особенно сложно подготовить занятие, если его участники имеют различные интересы или состав группы разнороден. В этом случае важно включить в план возможные индивидуальные консультации.

Обучаемость большинства людей становится выше, когда они понимают, что они делают и для чего они обучаются. Поэтому в плане организации занятий необходимо предусмотреть время для разъяснений назначения каждого из занятий и вида заданий. Необходимо также выделить время на анализ и оценку того, что было пройдено и изучено, а также на выяснение мнения участников относительно того,

где и зачем они могут использовать полученные знания и умения. Часто в ходе занятий, особенно в том случае, если группа не достаточно подготовлена к восприятию материала, выполнение заданий занимает больше времени, чем это первоначально планировалось. Чтобы не прерывать тот или иной вид работы, поспешно свертывая его из-за нехватки времени, необходимо всегда планировать время на обсуждение понимания тематики занятия или смысла социальной проблемы. При этом, однако, надо иметь в запасе один–два вида новой работы, если вдруг выяснится, что запланированные виды работы были сделаны быстрее, чем это планировалось.

Необходимо также установить базовые правила поведения на занятиях. Сделать это необходимо на начальной стадии изучения учебного модуля, согласовав их со всеми участниками в «целях более эффективной общей работы». Знания усваиваются лучше тогда, когда слушатели могут проследить прямую связь между тем новым, что они изучают, и тем, что они уже знают. Поэтому следует опираться на опыт и предыдущие знания слушателей или студентов.

Преподаватель при выполнении заданий представляет собой «информационный центр», если же в аудитории есть подготовленные в той или иной области люди, следует их использовать в качестве консультантов. На эти роли, как правило, отбираются люди, располагающие бóльшим, по сравнению с остальными, объемом знаний по обсуждаемому предмету. В то же время функция преподавателя и других консультантов состоит, прежде всего, в умении мотивировать тех, кто учится, к активному и упорядоченному изучению материала.

Если занятие проводится в течение двух часов, то по своей форме проведения оно может быть следующим:

1. Краткая презентация с проекцией слайдов (с текстом презентации или плана занятий на руках у обучающихся).
2. Постановка проблем, характеристика ситуации в целом.
3. Вопросы и ответы (речь идет, в первую очередь, о заранее предполагаемых вопросах), упражнения, выступления.
4. На заключительном этапе занятия необходимо предоставить обучающимся возможность сформулировать и высказать свое отношение к обсуждаемой теме.

Важное место в формировании требуемой профессиональной компетентности обучающегося занимает самостоятельная работа. На нее отводится до 70% учебного времени. Самостоятельная работа носит деятельностный характер и поэтому в ее структуре можно выделить компоненты, характерные для деятельности как таковой: мотив-

вационные звенья, постановка конкретной задачи, выбор способов выполнения, исполнительское звено, контроль. В связи с этим можно выделить условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:

1. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).

2. Четкая постановка познавательных задач.

3. Алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.

4. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.

5. Определение видов консультационной помощи (консультации — установочные, тематические, проблемные).

6. Критерии оценки, отчетности и т. д.

7. Виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и т. д.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов.

1. Репродуктивный (тренировочный) уровень. Тренировочные самостоятельные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т. д. Познавательная деятельность обучающегося проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ — закрепление знаний, формирование умений, навыков.

2. Реконструктивный уровень. В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. На этом уровне могут выполняться рефераты.

3. Творческий, поисковый. Такая работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Обучающийся должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения.

При планировании и организации самостоятельной работы в обязанности преподавателя входит:

1. Обучение студентов методам самостоятельной работы: временные ориентиры выполнения работы для выработки навыков планирования бюджета времени; сообщение рефлексивных знаний, необходимых для самоанализа и самооценки.

2. Убедительная демонстрация необходимости овладения предлагаемым учебным материалом для предстоящей учебной и профессиональной деятельности во вводных лекциях, методических указа-

ниях и учебных пособиях.

3. Проблемное изложение материала, воспроизводящее типичные способы реальных рассуждений, используемых в науке и технике.

4. Применение операционных формулировок законов и определений с целью установления однозначной связи теории с практикой.

5. Применение методов активного обучения (анализ конкретных ситуаций, дискуссии, групповая и парная работа, коллективное обсуждение трудных вопросов, деловые игры).

6. Разработка и ознакомление студентов со структурно-логической схемой дисциплины и ее элементов; применение видеоряда.

7. Выдача методических указаний, содержащих подробный алгоритм, постепенно уменьшая разъяснительную часть от курса к курсу с целью приучить студентов к большей самостоятельности.

Задания для самостоятельной работы по курсу должны быть детально подготовлены и представлены в письменном (электронном) виде.

В зависимости от формы и содержания задания обучаемый должен получить инструкции адекватные трудности и сложности задания, обеспечивающие посильность его выполнения. Так, задания, связанные с поиском и анализом информации доступной в Интернете, должны сопровождаться инструкциями по обобщению и представлению результатов их выполнения. Ссылки при выполнении заданий для самостоятельной работы преподавателю целесообразно давать на первоисточники, а не на материалы с результатами обобщений. Анализ и обобщение обучающиеся должны сделать самостоятельно.

Практическая работа с данными социального мониторинга часто имеет управленческий и политический характер. Поэтому обучение навыкам и умениям участия в переговорных процессах или умения представлять данные исследования для обсуждения и принятия решений является важными и необходимой задачей обучения. Ввиду этого важно использовать в обучении те технологии и методы, которые отрабатывают эти умения. Подобные умения отрабатываются в командах, на круглых столах и в ходе обсуждения с аргументацией индивидуального и группового мнения. В ходе обсуждения следуют оценивать и поддерживать развитие навыков презентации и аргументации. Для актуализации этих умений проводятся деловые игры и дискуссии.

При изучении ряда тем, например, для отработки умений участвовать в планировании программ мониторинга или в обсуждении его данных для улучшения ситуации или оценки качества образования технология занятий может быть тренинговая. Тренинг — это форма

активного обучения, при котором происходит обогащение знаниями, развитие конкретных умений и навыков. Тренинги, как правило, включают ролевые игры, работу в командах, выполнение практических заданий, мозговые штурмы и некоторый объем информации, при подаче которой используют эвристическую методику. Тренинг — это передача знаний, необходимых человеку или команде в настоящий момент или в ближайшем будущем. Тренинг стимулирует работу мозга: участники оказываются вовлеченными в дискуссии, им необходимо формулировать и отстаивать собственную точку зрения, правильно задавать вопросы и, в конечном итоге, научиться применять полученные знания на практике. Около 70% времени на тренинге отведено на отработку навыков, ролевым играм, моделирующим рабочим ситуациям и их анализу. Это связано с необходимостью ввести человека в зону дискомфорта, в которой человек вынужден думать, действовать, принимать решения, что заметно отличается от лекции или семинара, где можно легко отвлечься. Это путь от осознания нехватки знаний к приобретению новых устойчивых навыков.

Тренинг, как уже отмечалось, активная форма обучения и получения знаний, поэтому его не следует воспринимать как обычное занятие или лекцию. Неформальную обстановку на тренинге обеспечивает тренер. Он общается на равных с участниками, он — такой же, как и все, он — часть группы. Следующей характеристикой, отличающей тренинг от традиционных занятий, является расположение участников в аудитории.

При проведении тренингов эффективность обучения достигается через:

- 1) целенаправленное обеспечение относительного равновесия между ощущением успеха и неуспеха каждого участника в процессе выполнения заданий и обсуждения их результатов;

- 2) формирование в группе атмосферы взаимного доброжелательного и конструктивного отношения к обсуждаемым ошибкам.

В процессе тренинга у тренера могут быть различные роли, например, «модератора» — продвигает процесс вперед и структурирует пространство, или «фасилитатора» — собирает опыт группы и резюмирует его.

Самым важным требованием для преподавателя, работающего в технологии тренинга, является широкая информированность и практические знания. Чтобы профессионально провести тренинг, тренер должен иметь опыт участия в формах, обсуждениях, оценочных исследованиях по выполнению мониторинга или принятию решений на

их основе. В этом случае можно тренировать других аргументировать выбор методов мониторинга для проведения качественных или количественных исследований, обсуждать принципы и способы его организации и представления данных.

Помимо перечисленных требований тренер должен обладать и некоторыми другими навыками:

- уметь свободно общаться с людьми разных культур и социального положения;

- принимать во внимание мнения и точки зрения других людей. Проявлять уважение к чужой точке зрения, даже если она противоречит собственной. Это послужит стимулом к самораскрытию и самовыражению участников;

- уметь внимательно выслушать и понять собеседника. Это умение помогает в проведении разного рода дискуссий и обсуждений;

- уметь наблюдать за каждым участником и за группой в целом. Наблюдая за участниками, можно понять, насколько их интересуется рассматриваемый вопрос, какие отношения складываются в группе, насколько эффективно действует ведущий и многое другое, что поможет вовремя скорректировать свои действия, изменить при необходимости программу занятия;

- уметь активизировать пассивных участников и занять, направить на благо группы слишком активных. Иногда пассивность является следствием незаинтересованности участника, неактуальности для него информации. В этой ситуации тренеру следует выяснить, какой аспект обсуждаемой проблемы наиболее интересен аудитории, и изменить программу в соответствии с полученными ответами. Встречаются и такие ситуации, когда один или несколько участников тренинга, наоборот, слишком активны, и своей активностью мешают остальным членам группы. Тренер должен уметь тактично игнорировать активность такого участника и дать возможность высказаться, поработать другим людям. «Активистам» полезно поручить индивидуальные задания.

В начале занятий тренеры формулируют цели и задачи тренинга и помогают участникам определить собственные цели. Они могут быть:

- осознанными и вербализованными (т. е. выраженными в словах — сказанными или написанными);

- осознанными, но невербализованными (не высказанными ни в письменной форме, ни в устной);

- неосознанными и невербализованными (на этом фоне, как правило, рождается сопротивление);

- неосознанными, но вербализованными (оговоренными).

Правила тренинговой группы включают в себя несколько пунктов, определяющих, что в рамках тренинга допустимо, а что нет. Таким образом, нормы выступают в качестве регулятора поведения и взаимодействия участников. Это создает основу для создания безопасного пространства. Безопасное пространство, в свою очередь, необходимо для формирования в группе атмосферы доверия, взаимного интереса и возможности самораскрытия участников. Правила группы принимаются участниками в самом начале тренинга.

В структурированных группах с четко определенными целями, которые, как правило, задает тренер, участникам предлагается дополнить представленный перечень.

Правила могут касаться:

- активности участников (например, обязательности для каждого выполнения упражнений);
- временных аспектов работы (запрета на опоздания), правил поведения (не говорить о присутствующих в третьем лице);
- прав участников (о чем-то не говорить, просить помощи у группы).

Для того чтобы нормы выполнялись, нередко приходится прилагать значительные усилия. Особенно это важно для обучающих групп, поскольку через следование нормам происходит присвоение поведенческих навыков.

Во многом успешность тренинга зависит от того, какую позицию занимает тренер. Основная особенность тренинговых занятий заключается в том, что ведущий является частью группы, он занимает равную позицию со всеми участниками, не демонстрируя ни в чем своего превосходства. Задача тренера — стать «своим» для группы, подчеркивая именно похожесть, близость участникам (совсем необязательно только по возрасту). Тренер должен напоминать участникам, что каждый человек вправе иметь собственное мнение или точку зрения, к которым следует относиться с уважением. Необязательно с ними соглашаться — можно спорить, обсуждать и т. д., но сохраняя корректность и открытость. Такое отношение создает атмосферу взаимного уважения и доверия и способствует конструктивному обсуждению проблемы. Если тренер участвует во всех упражнениях и дискуссиях, высказывает свои мысли и идеи, отнюдь не призывая принять именно его позицию, так как он тоже может ошибаться, — это помогает ему установить равные отношения с участниками.

У участников могут быть разные роли и социальные позиции в группе. Широко известна классификация групповых ролей Р. Шиндлера.

*Лидер* — побуждает группу к действиям, ведет за собой.

*Эксперт* — имеет какие-то знания или навыки, которые вызывают уважение, анализирует информацию, высказывает собственное мнение.

*Конформист* — пассивный участник, избегающий ответственности и стремящийся остаться незаметным. Часто во всем соглашается с лидером.

*Аутсайдер* — отстает от группы в силу небольших способностей или страха самовыражения.

*Оппозиционер* — участник, активно выступающий против лидера.

Роли, демонстрируемые участниками в групповом процессе, как правило, отражают реальную жизненную позицию человека. Одной из задач для многих групп является расширение ролевого диапазона участников.

Методологические аспекты тренинга.

Во время тренинга используются:

- информационные блоки;
- презентации;
- мозговой штурм;
- работа в малых группах;
- диагностика;
- упражнения;
- дискуссии;
- ролевые игры.

Для того чтобы тренинг прошел успешно, необходимо, чтобы заранее были продуманы и решены вопросы, связанные с тренерами, материалами по теме тренинга, аппаратурой, офисными помещениями, комнатами для занятий и т. д.

Существуют два подхода к созданию тренинга: классический и фасилитаторский. Интерактивная методика ведения тренинга является базовой для фасилитаторского подхода.

### ***Гуманитарные технологии оценивания результатов учебной деятельности***

Важное значение имеет использование адекватных гуманитарной направленности программы способов оценивания результатов обучения.

При изучении учебных курсов модуля целесообразно использовать различные возможности продемонстрировать слушателям и студентам качество усвоения ими содержания. Преподаватель вправе выбирать из нескольких вариантов оценки тот, который наилучшим образом отразит различные группы компетенций и индивидуальный стиль деятельности обучаемых, сохраняя стандартизированные формы итоговой аттестации усвоения материала.

Оценка качества учебной работы может быть основана на различающихся концепциях. Основное, что должно всегда сохраняться, — это оценка усвоения учебного материала как «его продуманное постижение». Данная концепция оценки основана на том, что постижение учебного материала встроено в социальную структуру знаний и определяется способностью решать реальные проблемы, умением устанавливать связи между различными социальными явлениями, программами и мониторинговыми исследованиями. Оценка усвоения материала в таком представлении может осуществляться несколькими способами, включая не только экспертную внешнюю оценку, но и самооценку (индивидуальную и в группе) своего прогресса в учебе, а также посредством анализа деятельности по решению различных типов задач. Данный подход к оценке позволяет применить новые знания и умения на практике, планировать свое обучение и профессиональную карьеру.

Гуманитаризация оценки заключается в том, что используется практика оценки, которая поддерживает стремление к приобретению знаний. Эта стратегия выстраивается через оценку деятельности обучающихся, которые не только демонстрируют усвоение содержания курса, но и выполняют действия в конкретных учебных ситуациях.

«Портфолио» обучающегося и контекстуализированные оценки показывают, каким образом обучающиеся способны применять полученные знания для решения реальных проблем с ориентацией не только на настоящее, но и на будущее развитие событий в социальных системах. Такие альтернативные стратегии основаны на признании того факта, что интеллект не одномерен и что разные люди обладают разными способностями, что предполагает наличие альтернатив решения конкретных проблем.

При составлении учебных программ приоритет в аттестации был отдан таким видам учебной деятельности, как защита доклада, реферата, эссе, обсуждение проблем и мнений на семинарах в группе, подготовка презентаций с использованием современных информационных технологий. Все они позволяют в полной мере проявиться той

профессиональной компетентности, которая формируется в процессе обучения.

Основной критерий оценки результатов изучения курсов — степень сформированности умений и навыков, указанных в целях модуля и каждом из составляющих его курсов. Основной акцент при оценивании выполнения заданий делается на степени самостоятельности работы обучающихся, их умении анализировать и представлять результаты, навыках применять приобретенные умения в смежных областях, умении оперировать материалом из других курсов модуля.

Исходя из этого, преподавателю необходимо по каждому курсу выработать частные критерии для оценки учебных достижений. Важно, чтобы эти критерии были четко сформулированы и доступны студентам. Наиболее удобным способом представления критериев оценки по всему курсу являются технологические карты (Виландеберк А. А., Шубина Н. Л. Новый учебный процесс: кратко о главном: Методическое пособие для преподавателей. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2007). В технологической карте содержатся перечень учебных достижений и критерии их оценивания в баллах.

Приведем пример такой карты по курсу «*Международные мониторинговые исследования в социальной сфере*» для указания преподавателем конкретных видов заданий, максимально и минимально допустимого для аттестации числа баллов за их выполнение.

Наименование учебного курса	Уровень образовательной программы	Статус учебного курса (А, В, С)	Количество зачетных единиц (кредитов)	
Международные мониторинговые исследования в социальной сфере	магистратура	В	3	
Смежные курсы по учебному плану: «Методология социального мониторинга», «Мониторинг социальных систем», «Социальная статистика»				
Проверка остаточных знаний по смежному курсу «Методология социального мониторинга»				
Ожидаемый результат	Задание по проверке качества знаний	Аудиторная или самостоятельная работа	Количество баллов	
			минимальное	максимальное
Знает основные методы социального мониторинга				
Понимает сущность и предназначение социального мониторинга				

Умеет применять методы социального мониторинга на практике				
Основной блок: проверка учебных достижений по учебному курсу				
Имеет представление о структуре междунар. мониторинговых исследований в соц. сфере				
Оперировать терминологией учебного курса				
Определяет характерные особенности международного, национального и ведомственного мониторинга				

Ожидаемый результат	Задание по проверке качества знаний	Аудиторная или самостоятельная работа	Количество баллов	
			минимальное	максимальное
Способен использовать результаты международных мониторинговых исследований для управления				
Владеет технологиями организации и проведения мониторинговых исследований в системе образования на основе международного опыта				
Дополнительный блок				
Ожидаемый результат	Задание по проверке качества знаний	Аудиторная или самостоятельная работа	Количество баллов	
			минимальное	максимальное
Необходимый минимум для допуска к промежуточной аттестации (баллов)				
Дополнительные требования				

Наличие достаточно «прозрачной» методики оценки этих форм аттестации даёт возможность развить у обучающихся способность к аутентичной оценке, что является значимым признаком гуманитарной технологии.

В качестве примера приведем критерии оценки реферативно-аналитического обзора.

*Реферат оценивается по критериям, приведенным ниже.*

*Оценка «Отлично»:*

- Аналитичность стиля и подхода, критичность представлений и интерпретаций.

- Продуманный отбор данных и источников, квалифицированные ссылки на использованную литературу.

- Всестороннее раскрытие поставленных целей и задач, полное соответствие теме.

- Ясная постановка и успешное достижение целей.

- Логическая связность и цельность работы, ясные и хорошо обоснованные выводы.

- Работа написана грамотным и правильным языком.

*Оценка «Хорошо»:*

- Стиль и подход — объяснительные, с элементами критической интерпретации.

- Данные и источники подобраны хорошо, факты используются правильно.

- Цели и задачи вполне раскрыты, работа в основном соответствует теме.

- Цели ясны, реалистичны и адекватны теме.

- Работа достаточно связная и цельная, последовательно обосновывает предлагаемый вывод.

- Текст написан грамотным и адекватным языком, ошибок немного.

*Оценка «Удовлетворительно»:*

- Достаточное понимание материала, поверхностных или неадекватных суждений мало.

- Стиль скорее описательный или рекомендательный, чем аналитический.

- База источников в основном достаточна.

- Видно стремление автора к целостности работы и обоснованности выводов.

- Случаи неадекватного использования языка редки.

*Оценка «Неудовлетворительно»:*

- Недостаточное понимание фактов и проблем, есть неадекватный материал.

- Литература подобрана плохо, самостоятельность недостаточна.

- По объему или по качеству работа не соответствует магистерскому уровню.

- Цели реалистичны, но несколько ограничены.

- Отдельные части связаны между собой, но в логическое целое с ясными выводами не складываются.
- Работа изложена неадекватным и неграмотным языком.

### *Специальные формы занятий для дополнительных программ*

#### **Лекция по мониторингу для руководителей образовательных учреждений**

Содержание и форму представления лекций целесообразно согласовывать с потребностями аудитории обучающихся. Это особенно актуально при использовании модуля для системы повышения квалификации специалистов. В предлагаемой лекции рассматриваются вопросы применения данных мониторинга, их типов и компонент для принятия решения об улучшении качества работы образовательных систем в практике управления.

##### П л а н л е к ц и и

1. Значение мониторинга для решения проблем качества образования.
2. Разработка предложений на проведение мониторинга для принятия решений.
3. Методы анализа данных мониторинга в управлении образованием.

1. Значение мониторинга для решения проблем качества образования.

Залог успеха в современном мире — высокое качество продукта, независимо от вида осуществляемой деятельности. Качество по отношению, как к лицам, так и к организациям — предмет интереса и заботы различных структур управления, органов власти и потребителей. Однако часто оценка качества работы социальных систем и управляющих воздействий по их реформированию и преобразованию все еще поверхностна и необъективна. В 90-е гг. прошлого века произошло существенное изменение образовательной политики во многих странах Европейского союза. Например, в настоящее время Фламандский департамент образования устанавливает образовательные субсидии, опираясь на качественно-количественные критерии, отказываясь от единственного до сих пор показателя — числа учеников в школе. Такой способ управления образованием все более популярен в Европе, он требует заняться качеством процесса образования и воспитания на всех его этапах. Этот подход все больше обращает внимание управленцев всех уровней на данные мониторинга образования, кото-

рый в общих чертах уже сложился. Определено, что мониторинг образования может дать ответы на следующие вопросы:

- Каково существо проблемы, на которую надо обратить внимание?
- Почему эта проблема возникла?
- Для кого это является проблемой?
- Какие решения подобной проблемы уже существуют, насколько они успешны и почему?
- Какая продукция, услуги, информация или меры должны быть предложены для ее разрешения?

Владея такой информацией, можно принять решение, лучше отвечающее непосредственным нуждам повышения качества образования для его потребителей. Это дает возможность говорить с людьми на их языке, заранее отвечая на те вопросы, которые они могут задать. В конечном счете усилия, временные и финансовые затраты на проведение мониторинга чаще всего оправданы. Мониторинговое исследование практически всегда полезно, если оно проведено тщательно и объективно, а данные были проанализированы и представлены адекватным для принятия решений образом. Однако возникают следующие вопросы:

- Кому должны быть адресованы данные мониторинга, кто должен быть информирован о качестве образования?
- Какую информацию должно нести обращение к людям, потребителям образования?
- Какой язык/образы должны быть использованы для представления данных, предложений, рекомендаций и отчетности правительству и общественности.

Фактически речь идет об отчетности мониторинговых служб о проведенных исследованиях. Отчетность — это «продукция» систем мониторинга, которая сообщает информацию конечным пользователям. На деле для удовлетворения потребностей различных пользователей требуются разные уровни обобщения или детализации данных. Индикаторы, которые являются ключевым инструментом представления комплексной информации в докладах, отчетах, аналитических записках, рекомендациях, позволяют принимать правильные или, по возможности, оптимальные решения.

#### *Информационная пирамида мониторинга образования*

Данные мониторинга являются основой информации о системах образования. Местные органы управления образованием, инспектората, сотрудники правоприменительных органов, как правило, работают с детализированными данными, в то время как долж-

ностные лица в национальных и региональных министерствах традиционно предпочитают агрегированные данные. Индикаторы, по которым собираются данные, являются ключевыми инструментами для мониторинга и основой для принятия решений. Содержащаяся в них информация может быть представлена как в подробных докладах о состоянии образования, так и в документах, обеспечивающих проведение политики по конкретным проблемам или секторам образования. Лица, принимающие решения на высшем уровне, которые находятся на вершине пирамиды, а также широкая общественность в большей степени заинтересованы в информации, которая кратко резюмирует и разъясняет детализированные данные («громкие» индикаторы и индексы). Например, индекс качества жизни, индекс человеческого капитала, индекс детской бедности, индикаторы доступности общего образования и т. д.

Лица на более низком уровне управления и местная общественность, например, родители учащихся и студенты нуждаются в более детальной информации о работе конкретных образовательных учреждений.



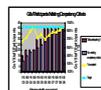
Как показывают отчеты и исследования международных и отечественных служб мониторинга в образовании, представление данных для принятия решений позволяет:

1. Оценить и охарактеризовать тенденции и условия получения образования, причины и следствия характеристик его качества.
2. Создать основу для совершенствования процесса принятия решений и облегчить оценку прогресса на пути к достижению целей политики в области образования.

3. Повысить осведомленность и понимание образовательных проблем лицами, принимающими решения, основными заинтересованными сторонами и населением.

Вот обобщенная схема, позволяющая проиллюстрировать роль и значение мониторинга в управлении образовательной системой.

### Значение мониторинга в управлении образованием

Процесс	Что включает мониторинг?	Детали — Определения
Мониторинг		<p><i>Что такое мониторинг?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывная и регулярно осуществляемая деятельность, нацеленная на обновление информации по осуществлению инвестиций и прогрессу в этой области</li> <li>• Оценка <u>прогресса на постоянной основе</u></li> <li>• Относится <u>не только к контролю и регулированию</u></li> <li>• Неотъемлемая часть управления</li> <li>• Должен поощрять и поддерживать извлечение уроков</li> </ul> <p><i>При планировании любого Мониторинга имеется ряд основных вопросов, которые необходимо рассмотреть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В отношении <u>чего</u> проводить мониторинг и <u>почему</u>?</li> <li>• <u>Каким образом</u> получить нужную и полезную информацию?</li> <li>• От <u>кого</u> можно ожидать использование этой информации и для какой цели?</li> </ul>
	 подготовка	
	 изучение	
Система на основе результатов	 обзор	
Обзор политики		
Подготовка индикаторов	 консультации	
Планирование мониторинга	 участие	
Проведение мониторинга	 анализ	
Анализ и отчетность	 отчетность	
Обратная связь и распространение	 презентация	

Для контроля и аудита качества образования данные мониторинга также необходимы. Кроме того, они дают возможность более эффективно принимать решения в реальном масштабе времени. Доступность такой информации позволяет оценивать как текущее положение дел, так и делать прогнозы на будущее. Следовательно, появляется возможность принимать более взвешенные и обоснованные решения. К тому же, основой для принятия решений должны быть реальные данные. Если информация хранится в базах данных различных ин-

формационных систем, при их анализе возникает ряд разного рода сложностей. В частности, значительно возрастает время, необходимое для обработки запросов, могут возникать проблемы с поддержкой различных форматов данных, а также с их кодированием, затруднена возможность анализа длительных рядов ретроспективных данных и т. д. Эта проблема решается путем создания хранилища данных в службах мониторинга образования. Задачей такого хранилища является интеграция, актуализация и согласование оперативных данных из разнородных источников для формирования единого взгляда на объект управления, а также представление их анализа в ежегодных докладах и отчетах общественности.

По своему внутреннему строению мониторинг объединяет три важных управленческих компонента: контроль (надзор, аудит), экспертизу различных сторон деятельности систем образования, систему обеспечения принятия решений. Он основывается на этих компонентах, но не заменяет их, поскольку не может быть сам по себе контролем, экспертизой или обеспечением принятия решений.

В настоящее время мониторинг также необходим для представления открытой информации обществу об эффективности целевых программ или проектов, которые реализуются в образовании. В большинстве стран Европы правительственными распоряжениями устанавливается, что доклады о состоянии региональных и муниципальных систем образования являются официальными документами, которые периодически должны представляться обществу. Доклады содержат анализ эффективности принятых мер (программ и проектов), а также служат основой для разработки новых стратегий и пересмотра задач развития образования.

Для того чтобы оценить процессы развития образования, важно определить, как классифицировать индикаторы. В различных публикациях дается разная классификация индикаторов. Если, например, речь идет об «анализе функционирования», то используют распределение по стоимости, видам деятельности, результатам, дополненное описанием социокультурной среды. Если нужно классифицировать различные единицы, то используют распределение типа: учебные заведения, учащиеся, преподаватели, затраты. В трех известных работах — «Состояние образования», «География образования» во Франции» и «Взгляд на образование» — используется первый вариант классификации. В работах, проводимых в разных странах мира, применяется второй вариант классификации.

Можно также группировать индикаторы по темам: уровень знаний обучающихся, подготовка к профессиональной деятельности, подготовка к общественной жизни, справедливый доступ и демократизация образования. Оценивается эффективность образовательной системы в этих четырех областях. Но в данном случае речь скорее идет о темах всестороннего анализа индикаторов, чем о логике построения документа их представления. Представление данных по принципу «ресурсы/деятельность — процессы/результаты», несомненно, облегчает читателю восприятие. Оно наиболее близко к логике построения модели образовательных систем.

В основном доклады о состоянии систем образования в Российской Федерации представлены именно таким образом. Они охватывают широкий круг вопросов. Структура и содержание отчетов отражают национальные приоритеты развития образования и обеспечивают возможность сопоставления данных с принятыми показателями оценки состояния и развития образования в международной практике. Ознакомиться с индикаторами анализа, методами сбора и представления данных, а также формами представления отчетности можно на сайте Министерства образования и науки РФ «Статистика российского образования»: <http://stat.edu.ru>.

Знакомство с докладами позволит определить, что выбор индикаторов для анализа был обусловлен поставленными задачами. Но в любом докладе можно сразу назвать четыре основных, постоянно присутствующих индикатора: качество, эффективность, стоимость обучения из расчета на одного учащегося в зависимости от уровня обучения и доступность образования для различных слоев населения.

В области профессионального образования, где качество всегда связано с трудоустройством в соответствии с полученной специальностью, анализируется взаимодействие между системой образования и нуждами экономики или, в более широком понимании — требованиями общественного развития.

Анализ стоимости обучения (в расчете на одного обучающегося в зависимости от уровня образования) позволит оценить соответствие расходов поставленным задачам, а также ответить на вопрос: является ли распределение средств между муниципальными системами образования, образовательными учреждениями справедливым, а между уровнями образования оптимальным?

Список индикаторов был определен и представлен только после проверки доступности данных и отработки методик их расчета. Несомненно, этот список представляет собой некий компромисс между

желаемым и возможным. Вероятно, что дальнейшая работа над индикаторами приведет к необходимости дополнения уже существующих анкет новыми вопросами, или к разработке новых баз данных. Так, уже сейчас очевидно, что для повышения качества дополнительного профессионального образования, которое является одним из уровней непрерывного образования и ресурсом обновления региональной экономики, необходимые данные для принятия решений, отсутствуют. Не решен вопрос и о показателях сравнимости деятельности образовательных учреждений. В этой области требуется приложить усилия для сбора данных, их классификации и представления.

В тоже время важно помнить, что число отобранных индикаторов для анализа деятельности региональной системы образования не должно быть большим. Как правило, рекомендуется не более чем сорок индикаторов, иначе аналитический документ будет сложен для практического использования.

В докладе Европейской комиссии 2006 г. эксперты отмечают, что «Взгляд на образование», к сожалению, перешагнул этот порог, и теперь требуется серьезная и кропотливая работа по «сжатию» и удалению лишнего. Даже появление тематических отчетов «Анализ образовательных политик», которые затрагивают лишь несколько аспектов вопросов качества и эффективности образования, не решило проблему объема отчета «Взгляд на образование». Ввиду этого при создании баз данных стараются соблюдать вышеуказанную норму, чтобы избежать ненужной детализации и привлечения лишней информации, которые способны превратить список индикаторов в статистический ежегодник, что не позволит оперативно использовать их в управлении.

В представленных на сайте <http://stat.edu.ru> докладах сделана попытка провести анализ качества образования в регионах Российской Федерации. Несмотря на то, что представленная система индикаторов для анализа систем образования является достаточно полной, эти данные не всегда позволяют принять решение об улучшении качества образования относительно той или иной конкретной проблемы. Они, прежде всего, характеризуют системы образования по универсальной рамке, что позволяет оценить динамику развития образования и выполнить некоторые сопоставления. Одновременно в конкретных условиях возникают проблемы, которые требуют иной структуры данных или их дополнение. Принятие решений на региональном или муниципальном уровнях, а также потребителями образования, зависит от представления данных в контексте конкретной проблемы. Вот почему для управляющих структур возникает необходимость четкой постановки проблемы в контексте реальной ситуации, для чего требует-

ся умение правильно формулировать заказ на проведение мониторинговых исследований.

Правильная постановка проблемы и ее прояснение позволяют структурировать уже имеющиеся данные и дополнить их теми, которых не хватает для решений. Формулировка проблемы — это и есть, прежде всего, постановка задачи о выборе индикаторов для анализа, их интерпретации, а также о форме представления данных для пользователей, в компетенции которых находится выбор решения.

Для понимания значения правильной постановки задач при формировании заказа на проведение мониторинга обратимся к его методам и простым примерам, которые помогут понять, что позволяет прояснять мониторинг при выборе решений.

### ***Разработка предложений на проведение мониторинга***

В федеральных и региональных докладах о состоянии и развитии образования в Российской Федерации, в том числе и на примерах отдельных регионов, использованы количественные исследования, называемые также «статистическими». Те процентные соотношения, которые получены на основе выборки больших размеров, являются базой для статистических выводов. Применение этих данных целесообразно в том случае, если вы хотите использовать надежную статистику, на основе которой будут приниматься решения. В том случае, когда необходимо принятие решений по той проблеме, где этих данных недостаточно, вам будет нужно сделать заказ на «зондирующее исследование». Это значит, что вас будет интересовать более точная или подробная информация по решаемой проблеме или потребуются ее уточнение средствами изменения структуры данных или сбора дополнительной информации.

По существу, можно выделить два типа мониторинговых исследований: вторичное и первичное. Под вторичным исследованием понимается поиск и представление уже имеющихся данных, их интерпретация. Первичное исследование — это сбор данных, которых еще нет в базе данных.

Вторичное исследование не обязательно должно занимать слишком много времени и сил, чтобы быть полезным. Вашей основной задачей является получение базовой информации, которая понадобится вам для разработки успешной программы или принятия решений. Не все имеющиеся данные могут быть вам полезны для принятия тех или иных решений. Сигналом того, что представлено достаточно информации, будет служить либо то, что больше ничего не найти, либо по-

вторение поступающей информации. Сигналом для недостаточности данных будет служить то, что их не хватает для принятия решений.

Есть достаточно простой способ проанализировать необходимость информации для постановки проблемы или ее разрешения, если она уже сформулирована в тех или иных правительственных документах или программах развития образования — систематизировать «вопросы» под ту или иную проблему.

Например, нужно решить *проблему обеспечения безопасного пребывания детей в послеурочное время в школе и в структурах дополнительного образования*. Совершенно ясно, что люди, живущие в местном сообществе, которые заняты полный рабочий день, будут обеспокоены не только качеством и характером услуг дополнительного образования, но и будут постоянно беспокоиться о том, чтобы их дети после школы находились в безопасном месте. Безопасность является одним из важных показателей качества образования. Ваша же идея заключается в том, чтобы разработать для детей, чьи родители заняты целый день на работе, программы времяпрепровождения после школы. Вы хотите создать безопасную для детей обстановку, где они могли бы учиться и играть. В этом случае необходимы такие сведения, которые помогли бы ответить на следующие вопросы:

- Какие помещения будут в вашем распоряжении?
- Сколько могут стоить помещения разных типов?
- Какие из имеющихся помещений будет наиболее подходящим для большинства учащихся и родителей?
- Что будет лучше для детей, какие качественные программы должны быть реализованы в системе дополнительного образования для различных по возрасту учащихся?
- Сколько детей могут вместить эти помещения, какие кадровые и материальные ресурсы необходимы для работы сотрудников этих учреждений?
- Кто должен утвердить эту идею, ее финансировать, что для этого нужно?
- Что необходимо знать родителям, чтобы принять решение об участии детей в этих программах?
- Как можно их информировать?
- Какие навыки нужны вашим сотрудникам?
- Сколько сотрудников понадобится и сколько потребуется им платить?

Теперь нужно просмотреть вопросы, на которые пока нет ответа. Если такие есть, то решить — насколько они важны. Стоит ли тратить лишнее время, силы и деньги для получения ответа? Если да, то значит, нужно сформулировать заказ на проведение мониторинга, направленного на решение данной проблемы.

При этом важно не только собрать данные, но определить, кому и как их нужно будет представить. Например, управляющим советам муниципальных образований, руководителям школ, директорам учреждений дополнительного образования, сотрудникам этих учреждений, родителям.

Именно родителям предстоит решать, доверить ли своих детей системе дополнительного образования. Поэтому очень важно знать, какая информация им нужна для принятия решения, какие программы, с их точки зрения, были бы приемлемыми для их детей. Поскольку родители решают за своих детей, они, так же, как и сами дети, являются «целевой аудиторией» мониторинга. Учитывая вес родителей при решении этого вопроса, можно сделать заказ на двухступенчатое исследование их потребностей и тревог.

Предположим, возникает иная проблема — выполнить оценку качества работы образовательных учреждений. Прежде всего, нужно определить, для чего нужна эта оценка. Например, определены ее функции: оказать помощь отстающим, мотивировать учреждения к повышению качества своей работы, помочь учащимся и родителям выбрать учреждение для обучения. В этом случае будут нужны индикаторы, которые отражают наиболее важные результаты образования. Но теперь требуется поставить четко проблему для их сбора и обработки. Задача здесь не в том, как сравнивать учреждения, а в том, что считать качественным образованием для его потребителей. Для школ важно определить, что нужно знать родителям и местной общественности, чтобы оценить работу учреждения. В этом случае работа над индикаторами, т. е. выбор приоритетов оценки, будет сосредоточен непосредственно на учебных заведениях. Согласно этим принципам, такие индикаторы должны давать достаточное представление о деятельности учебных заведений и ее результатах. Каждый индикатор по отдельному учебному заведению должен быть представлен в сопровождении соответствующего индикатора национального и регионального уровня. Для наглядности можно привести пример работы, проведенной во Франции по учебным заведениям второй ступени среднего образования.

Перечень IPES (Индикаторы для мониторинга учебных заведений среднего образования) позволил, начиная с 1994 г., получить целый ряд показателей, соотнесенных с соответствующими региональными и национальными индикаторами. Для создания перечня потребовалась максимальная информатизация всей системы. Это был первый опыт возвращения обработанной информации к ее «производителям» — учебным заведениям, которым часто приходится преодолевать серьезные трудности в проведении такой работы. Ниже приводится список индикаторов, используемых учебными заведениями второго цикла среднего образования.

#### **ИНДИКАТОРЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

##### **Характеристики контингента обучающихся**

- Характеристика контингента учащихся лицеев на начало учебного года: пол, средний возраст, социопрофессиональная принадлежность, доля учащихся старше нормативного возраста, доля иностранцев, доля второгодников.
- Характеристики поступивших в лицей на начало учебного года: пол, возраст, доля второгодников, доля учащихся, перешедших из частных учебных заведений.
- Предыдущее учебное заведение, из которого учащиеся поступили в лицей, на начало учебного года

##### **Индикаторы ресурсов и средств**

- Учебные часы
- Характеристики преподавательского состава
- Численность учеников по классам

##### **Индикаторы результатов деятельности**

- Уровень успешной сдачи экзаменов на бакалавриат по классам
- Уровень доступа к бакалавриату
- Доля бакалавров среди выпускников
- Статус выпускников через 7 месяцев после окончания учебного заведения
- Успеваемость учеников по французскому языку, математике, истории, географии и иностранным языкам

##### **Индикаторы деятельности**

- Будущее учеников по окончании второго года обучения
- Доля учебных часов, приходящаяся на 1 ученика
- Численность классов
- Услуги, связанные с процессом обучения
- Услуги, связанные с пребыванием в учебном заведении
- Текучесть преподавательских кадров
- Травматизм в учебном заведении
- Статус учащихся лицей

##### **Индикаторы окружения**

- Интенсивность взаимодействия с экономической средой
- Социо-экономические данные в области занятости

Официальное опубликование показателей по учебным заведениям ставит множество серьезных вопросов, касающихся прозрачности деятельности и конфиденциального характера некоторых данных, причем формат такого документа вряд ли может быть аналогичным формату указанной публикации. Во Франции только три показателя были официально опубликованы. Надо добавить, что и некоторые другие показатели были опубликованы с большими сокращениями, а также и то, что было необходимо очень осторожно отнестись к этим публикациям. Простое сравнение результатов экзаменов или других данных могло легко привести к преждевременным выводам о качестве и эффективности работы учебного заведения. Поэтому в перечне индикаторов по лицам особое место занимают показатели социального окружения, групп населения и прочие, непосредственно связанные с контингентом учащихся (Ключевые индикаторы. Образовательные индикаторы и политика. Практическое руководство. Апрель 2003. Авторы издания Клод Соважо и Николь Белла. Подготовлено к печати ЕФО [www.etf.eu.int](http://www.etf.eu.int)).

Подобная проблема возникла и при разработке рейтингов муниципальных школ в различных странах. Например, в США для их оценивания был введен социальный индекс, позволяющий ранжировать учреждения с учетом контекстных показателей работы школы. В Дании их типизация была сделана на основе определения процента (доли) детей от общего числа учащихся школ, обучающихся по углубленным программам по математике или иностранным языкам, а также программам для специального обучения. Сопоставление и рейтингование школ проводилось между школами, в которых доля учащихся, обучающихся по этим программам, была в равном диапазоне.

В то же время во многих странах подобные оценки работы образовательных учреждений проводятся постоянно для того, чтобы выявить дисбалансы и принять решения по их преодолению. В любом случае выбор индикаторов для мониторинга оценки учреждений должен начинаться с прояснения вопроса о социальном значении образования. В этом плане интересен пример Великобритании, где была поставлена задача повысить качество работы школ. Для разработки индикаторов для сбора данных был проведен опрос граждан в местных сообществах. Вопросы позволяли определить, что они ценят в работе школы и ее воздействии на то, чтобы место жительства стало лучше. Три главных ответа жителей:

- Воздействие на уровень преступности и безопасность.

- Высокий уровень образования, позволяющий учащимся его продолжить на следующей ступени.

- Доступные услуги образования в зависимости от индивидуальных потребностей школьников.

Данные ответы стали основой не только для разработки индикаторов оценки работы школ, но и для разработки «управления по результатам». В дальнейшем был принят закон о проведении мониторинга эффективности управления. Получаемые данные позволяли разрабатывать программы и оценивать меры по их выполнению, а также оценивать эффективность управления школьным образованием.

Приведенные примеры показывают значение правильной постановки проблемы, которая должна быть сформулирована в вашем предложении о сборе и представлении данных, оно также определяет выбор методов мониторинга. Если вам нужна надежная статистика (данные в процентах, репрезентативные данные), то единственным подходящим в данном случае методом является сбор данных, имеющих в существующих статистических базах. Эта часто ограничивает выбор индикаторов для исследования. Но даже в том случае, если есть потребность в сборе менее надежных в статистическом плане данных или проведении социологических исследований, то его ограничение не менее важно. В любом случае вам будет необходимо сформулировать предложение на сбор данных. Предложение представляет собой четкое изложение того, что вы собираетесь сделать.

Написание предложения само по себе является ценным упражнением, в процессе которого определяется, какая информация нужна и каковы оптимальные методы исследования. Оно может служить основой для написания заявки на финансирование исследования, если необходимо аргументировать затраты средств и времени или привлечение специалистов для подготовки рекомендаций и предложений. Прежде всего, требуется определить основную причину необходимости проведения исследования в зависимости от информационных целей и степень подробности информации, которую нужно получить. Необходимо убедиться, что четко обозначены цели, а также указано, какие практические решения будут приниматься на основании полученных данных. В предложении для проведения мониторинга также нужно определить характеристики людей, структур органов управления, для которых будет нужна информация.

Подготовка предложения для сбора данных и проведения мониторинговых исследований показывает профессионализм и реалистичный подход к управлению при разработке программ и планирования дейст-

вий. Даже если решено нанять консультанта для выполнения всех этапов работ, необходимо самостоятельно написать подробное предложение. Это поможет понять, насколько разумны представления консультанта о проблеме, о планируемом исследовании и затратах.

Когда определена проблема, которая требует решения с использованием статистических данных, можно обратиться к разделам предложения для формулировки заказа на сбор данных: вступление, цель, задачи по сбору информации (аспект проблемы к которому вы обращаетесь) и целевая аудитория ее представления.

Считается полезным до начала исследования обсудить баннеры таблиц, в которых будут представлены данные. Баннер — верхний ряд таблицы данных, указывающий категории, по которым проводится их анализ. Позиция в баннере: описание ячейки, согласно которой проводится анализ данных. Данные: результаты исследования. Термин чаще всего используется для описания статистических результатов, которые представляются как проценты от общей выборки. Предварительное обсуждение этих вопросов поможет экспертам подготовить рекомендации или отчеты, которые дадут возможность пользователям данных принять то или иное решение.

При анализе результатов представленных и проанализированных экспертами данных целесообразно придерживаться того же порядка, что и в процессе подготовки предложения. При оценивании качества образования и принятии мер по его улучшению нужно помнить, что «измерять» — это ставить в соответствие качественному «индикатору» численное значение показателя по заданной шкале. Стандартизировать и повышать качество можно только при использовании таких показателей, которые изменяются, благодаря принятию управленческих решений. Показатели, которые не попадают в зону воздействия управленческих решений, — это индикаторы контекста работы систем образования. Эти показатели могут значительно отличаться на отдельных территориях и в учреждениях. С другой стороны, выявление причинных связей между ними и результатами образования позволяет определить, что будет воздействовать на его качество и какие решения в управлении будут приоритетными. При этом важен ответ на вопрос — в чьей компетенции находится решение, которое позволит улучшить качество образования? В данном случае «компетентность» означает не должностные обязанности или распределение полномочий, а факторы воздействия. Для пояснения этого положения обратимся к методологии определения этих факторов, что также поможет определить значение мониторинга и формирование задач для его проведения.

## **Методы анализа данных мониторинга в управлении образованием**

Индикаторы образования характеризуют его состояние и тенденции изменения. Они обобщают зачастую сложные числовые данные, превращая их в «информацию», которую можно сообщить конечным пользователям, таким как лицам, определяющим политику, процедуры принятия решений, и общественности. Индикаторы входят в широкую общую схему оценки образования. Различные типы индикаторов имеют конкретные вопросы политики, на которые они дают ответы:

- Соблюдаем ли мы принятые нормы и стандарты?
- Какие проблемы требуют решения?
- Что мы можем сделать, чтобы улучшить качество образования?

Рассмотрим возможности мониторинговой информации для принятия решений об улучшении качества образования.

Приведем пример анализа данных мониторинга для принятия решений теми органами управления, в ведении которых эти решения находятся. Используем для этого региональную систему оценки качества образования Республики Татарстан (РСОКО РТ), описанной в материале: *Ахмина Г. А., Бобиенко О. М.* Академия управления «ТИСБИ». Модель региональной системы оценки качества образования Республики Татарстан. [www.tisbi.ru/science/vestnik/2007/](http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2007/).

### **Характеристика потенциальных потребителей РСОКО РТ, их типичных решений, информации о качестве образования**

Целевые группы потребителей и заказчиков образования	Решения потребителей, принимаемые на основе информации о качестве образования	Типы и виды информации о качестве образования, необходимые для принятия решений
Органы местного самоуправления	Решение о софинансировании программ развития учреждений, реализующих образовательные программы на территории муниципального образования	Рейтинг учреждений образования по различным критериям качества образования
Органы управления образованием федерального уровня	Размещение государственного заказа на профессиональное образование за счет федерального бюджета в учреждениях НПО, СПО и вузах федерального подчинения Государственная аттестация и аккредитация учреждений профессионально-	Показатели соответствия образовательных результатов требованиям государственных образовательных стандартов и работодателей региона к качеству профессионального образования

Целевые группы потребителей и заказчиков образования	Решения потребителей, принимаемые на основе информации о качестве образования	Типы и виды информации о качестве образования, необходимые для принятия решений
	го образования федерального подчинения	
Органы управления образованием регионально-го уровня	Лицензирование, аттестация и аккредитация учреждений образования, подведомственных региону. Решения в сфере обеспечения качества образования в подведомственных учебных заведениях (государственный надзор и контроль качества образования) Размещение в подведомственной системе профессионального образования государственно-корпоративного заказа на образование и подготовку за счет республиканского бюджета	Показатели соответствия образовательных результатов требованиям государственных образовательных стандартов, условий реализации образовательных программ — региональным нормативам Показатели соответствия образовательных результатов требованиям государственных образовательных стандартов и работодателей региона к качеству профессионального образования
Республиканская служба профессиональной ориентации населения	Решение о содержании региональных программ профориентации для обеспечения эффективного профессионального самоопределения молодежи и взрослого населения	Информация о сети учреждений профобразования, реализующих программы профессионального образования всех уровней, условиях и качестве предоставляемых образовательных услуг Содержание востребованных в регионе (в том числе — на среднесрочную перспективу) профессиональных навыков и квалификаций для организации профориентационных мероприятий
Федеральная служба занятости населения по РТ	Решение о содержании программ профессиональной подготовки и переподготовки безработных на базе учебных центров управления федеральной государственной службы занятости населения Решение о размещении (на конкурсной основе) государственного заказа на профессиональную подготовку и переподготовку безработных в учреждениях НПО, СПО и вузах	Информация о сети учреждений профобразования, реализующих программы профессионального образования всех уровней, условиях и качестве предоставляемых образовательных услуг Содержание востребованных в регионе (в том числе на среднесрочную перспективу) профессиональных навыков и квалификаций. Актуальные и перспективные требования работодателей к качеству профессионального образования и подготовки

Целевые группы потребителей и заказчиков образования	Решения потребителей, принимаемые на основе информации о качестве образования	Типы и виды информации о качестве образования, необходимые для принятия решений
Население РТ	<p>Выбор дошкольных и общеобразовательных учреждений</p> <p>Решения в сфере профессионального самоопределения (выбор профессиональных образовательных программ, профессионального образовательного учреждения, типа профессиональной карьеры и т. д.)</p> <p>Выбор программ профессиональной переподготовки в связи с безработицей (безработные) или неэффективной занятостью (желающие сменить профессию, повысить квалификацию и др.)</p>	<p>Рейтинг дошкольных и общеобразовательных учреждений по различным критериям качества образования и условий предоставления образовательных услуг. Содержание востребованных в регионе (в том числе на среднесрочную перспективу) профессиональных навыков и квалификаций. Актуальные и перспективные требования работодателей к качеству профессионального образования и подготовки.</p> <p>Рейтинг учреждений профобразования, реализующих программы профобразования всех уровней, по критериям качества образования и условий предоставления образовательных услуг</p>
Учащиеся 7–8-х классов учреждений системы общего образования РТ и их родители	Решение о выборе профиля обучения в старшем звене общеобразовательной школы	Рейтинг школ старшей ступени республики по соответствующим критериям качества образования и условий предоставления образовательных услуг (в том числе — с точки зрения гарантий безопасности и комфортности условий обучения ребенка)
Учащиеся 9-х и 11-х классов общеобразовательных школ республики (потенциальные абитуриенты учреждений НПО, СПО, ВПО) и их родители	<p>Решение о выборе уровня профессионального образования и профессии/специальности подготовки, гарантирующих эффективное трудоустройство и профессиональную карьеру</p> <p>Решение о выборе образовательного учреждения, гарантирующего качество профессионального образования, востребованное работодателями</p>	<p>Информация о сети учреждений профобразования, реализующих программы профессионального образования, и условиях предоставления образовательных услуг. Рейтинг учреждений системы профобразования с точки зрения гарантии его эффективного трудоустройства. Рейтинг учреждений профобразования с точки зрения возможности трудоустройства, карьерного роста.</p> <p>Рейтинг учреждений системы профобразования с точки зрения гарантий безопасности и комфортности условий обучения</p>
Работодатели РТ (представители предприятий ре-	Решение об использовании учреждений республиканской системы профессио-	Информация о сети учреждений профобразования, реализующих программы профес-

Целевые группы потребителей и заказчиков образования	Решения потребителей, принимаемые на основе информации о качестве образования	Типы и виды информации о качестве образования, необходимые для принятия решений
ального сектора экономики)	нального образования для повышения квалификации (переподготовки) персонала предприятий Решение о принятии на работу выпускников учреждений НПО, СПО и вузов	сионального образования, условиях предоставления и качестве образовательных услуг. Рейтинг учреждений НПО, СПО и вузов по различным критериям качества профессионального образования
Руководители учреждений общего образования РТ	Решения об организации мероприятий по профориентации старшеклассников Решения об организации обучения в технологическом профиле на старшей ступени общего (полного) образования	Рейтинг учреждений НПО/СПО по различным критериям качества образования для организации обучения в технологическом профиле в старшей профильной школе. Содержание востребованных (в том числе на среднесрочную перспективу) профессиональных навыков и квалификаций
Руководители учреждений системы начального и среднего профессионального образования РТ	Решение об участии в конкурсе на размещение регионального заказа по профессиям и специальностям НПО и СПО Решение об организации внебюджетной подготовки и переподготовки квалифицированных рабочих/специалистов из числа взрослого населения региона Решения в сфере обеспечения качества профессионального образования в образовательном учреждении (контроль качества обучения и трудоустройства выпускников)	Актуальные и перспективные требования работодателей к качеству профессионального образования и подготовки. Рейтинг учреждений профобразования с точки зрения соответствия качества подготовки выпускников требованиям работодателей
Администрация вузов, реализующих образовательные программы на территории РТ	Решение о планировании приема контингента из школ, учреждений НПО и СПО Решение о корректировке учебных планов и программ для контингента из НПО/СПО	Качество образования, полученного в общеобразовательных школах, учреждениях НПО и СПО (с позиции государственных образовательных стандартов)
Средства массовой информации республики	Удовлетворение интереса общества к проблемам образования, трудоустройству выпускников системы профессионального образования, возможностям про-	Рейтинги дошкольных учреждений, учреждений общего образования, НПО, СПО и вузов по различным критериям качества образования и условий предоставления образователь-

Целевые группы потребителей и заказчиков образования	Решения потребителей, принимаемые на основе информации о качестве образования	Типы и виды информации о качестве образования, необходимые для принятия решений
	фессииональной карьеры	ных услуг

Авторы данной модели выстроили систему метода принятия решений на основе выделения целевых групп — «Заказчики образования». В этом случае мониторинг изначально задается для принятия предполагаемых решений. Индикаторы качества предполагают, что информации должна быть собрана и представлена, исходя из базы данных в этой структуре.

Возможен и иной вариант работы с данными мониторинга, когда работают с информацией уже собранной и представленной в определенной логической рамке. Например, с данными отчетов федерального или регионального уровней, которые уже достаточно полно описывают состояние системы образования. Наиболее часто для извлечения информации в этом случае используют «Метод Ласуэлла», который позволяет соединять социальную информацию с анализом и выбором решений.

Для анализа информации в этом случае используют вопросы, которые позволяют вычлениить проблему, определить взаимосвязи ее решения между теми, кто будет обладать на это компетенцией. Вопросы в методике Ласуэлла называют *Вопросы W*, так в английском варианте они начинаются с этой буквы. Что? Где? Когда?

Первый вопрос, который задается при анализе данных мониторинга, — Что происходит?

Например: Все ли дети учатся? Все ли дети 5–6 лет получают дошкольное образование? Все ли выпускники учреждений профессионального образования трудоустраиваются по специальности? Все ли педагоги повысили квалификацию за последние пять лет? Достаточно ли высокие достижения учащихся по окончанию школы? Все ли выпускники основной школы продолжают образование? Не превышает ли процент повторного обучения учащихся школы в нашем регионе (муниципалитете) аналогичный процент в других регионах? И т. д.

В том случае, если ответ — да, то проблемы нет. В случае отрицательного ответа, мы имеем проблему, которая требует уточнения.

Второй вопрос — Где? Где имеется отклонение или проблема? Например, во всех муниципалитетах или только в одном из них? В сельской местности или повсеместно? Для профессиональных училищ, выпускающих определенные специальности, или для всех? И т. д.

Третий вопрос — Кто? Кто из учащихся не достигает нормы на экзаменах? Высокий процент выпускников всех школ после окончания основной школы не может продолжать обучение в средней школе или только в нескольких в муниципалитете? И т. д.

Возможно, динамика данных позволит нам найти ответ и на вопрос — Когда? Когда появилась проблема? Когда она была решена в данном учреждении? Когда появились тенденции к улучшению ситуации?

Следующий вопрос — Почему? Почему отклонение (или проблема) характерна для всех учащихся? Почему по данному показателю один муниципалитет или учреждения отличаются? Почему в этом месте проблемы нет?

Если при поиске ответа на эти вопросы недостаточно данных, требуется уточнение, зондирование проблемы или сбор дополнительных данных, или их дезагрегация. В этом случае потребуются сформулировать заказ для проведения мониторинга по уточнению проблемы, сбору недостающих данных.

Если можно по результатам мониторинга ответить на вопросы, определить, почему это происходит, то нужно определить, в чьей компетенции решение этой проблемы.

Например, если низки достижения по русскому языку у всех выпускников школы, то причина в программах или низкой квалификации учителей. Разработка новых программ — это компетенция федеральных органов власти, подготовка или переподготовка учителей — региональных. Значит решение вопроса передается в их компетенцию. В том случае, если низкие достижения характерны для учащихся одного из муниципалитетов, то в их компетенции определять, почему это происходит (квалификация учителя, большое количество детей-мигрантов и т. д.). Решение вопроса передается в компетенцию местных органов власти и администрации учреждений. Но в любом случае всегда решение вопроса будет в области компетенции учителей и родителей. В этом случае ваши усилия всегда будут направлены на них, на привлечение их к решению вопроса, потому и информация должна быть им доступна, а принимаемые вами решения должны быть направлены на эту группу.

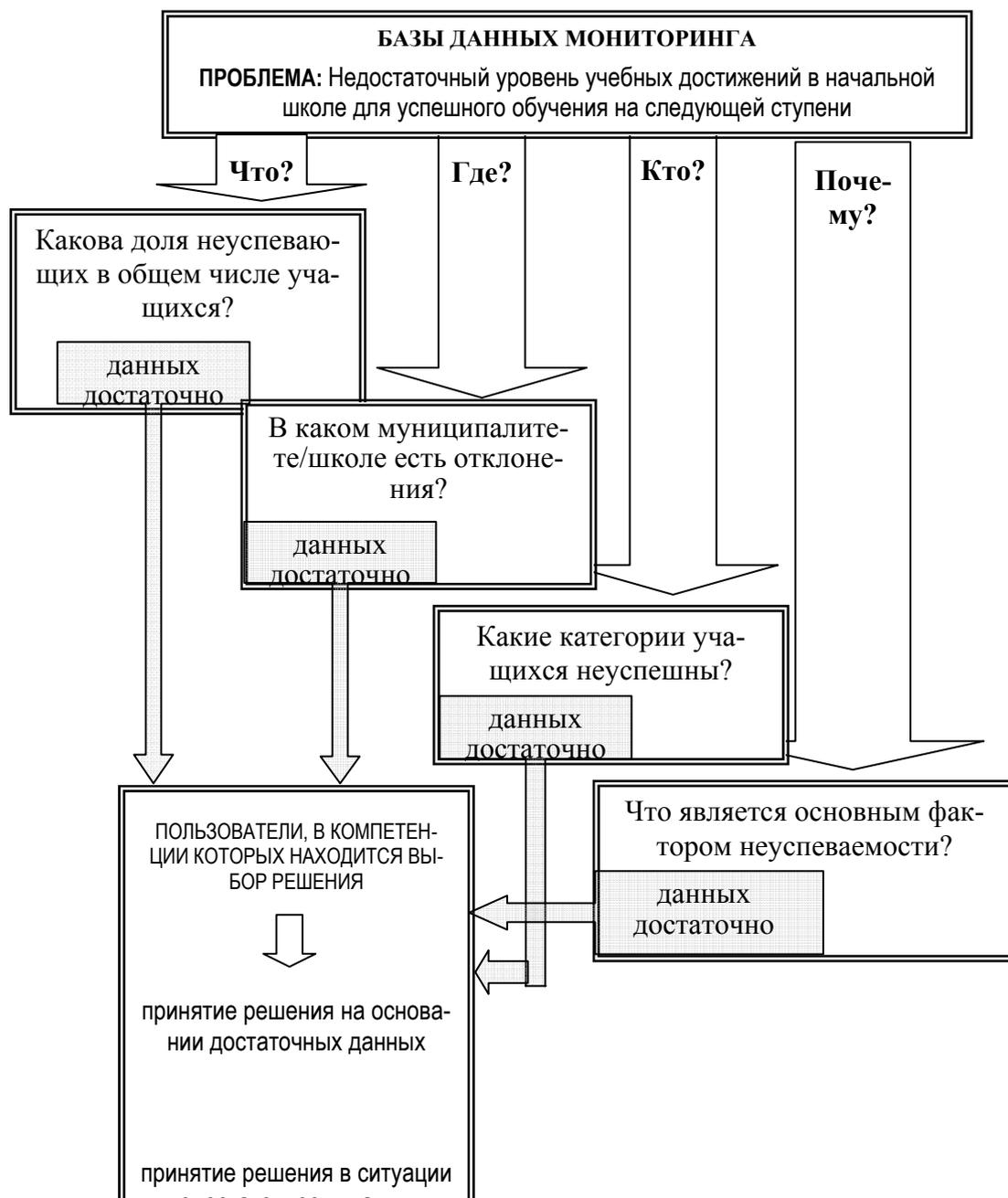
Если, проблема не в их компетенции, то информация для мониторинга может им и не представляться. Например, проблема переоснащения школ — не в компетенции родителей, а в компетенции органов власти, управляющих структур и управляющих советов. В этом случае потребителями информации являются те, кто воздействуют на ситуацию и в компетенции кого находится решение проблемы.

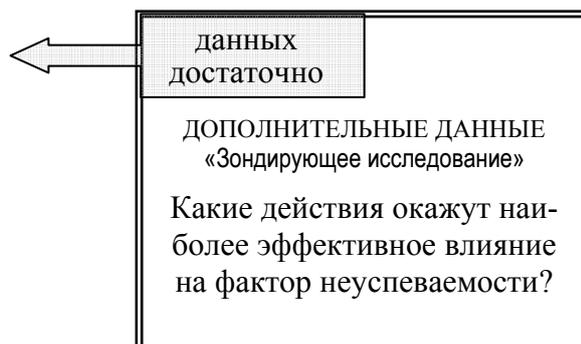
Следует помнить, что в системах образования чаще всего возникают слабоструктурированные задачи, которые сочетают количественные и качественные зависимости, причем малоизвестные и неопределенные стороны задачи имеют тенденцию доминировать. Поэтому статистических данных для принятия решений часто не достаточно и возникает необходимость в использовании качественных методов (фокус-групп, опросов, интервью).

В этом случае данные статистики дополняются данными социального мониторинга, которые также анализируются для выявления причин и следствий, определения того, в чьей компетенции будет решение проблемы, на какие группы или факторы следует направить воздействие решения.

Перечисленные вопросы и пути их решения нашли отражение в схеме построения мониторинга для принятия управленческих решений по методу Ласуэлла.

### Схема работы с данными мониторинга по методу Ласуэлла





## Занятие для руководителей образовательных учреждений по проектированию мониторинга

При проведении занятий в рамках программ дополнительного образования целесообразно использовать как в аудитории, так и вне её, согласованную с интересами обучающихся тематику заданий самостоятельной работы. Укажем, например, задания для повышения квалификации руководителей системы образования.

**Задание 1.** Разработка предложения и заявки на оценку ситуации в дошкольном образовании.

*Ситуация:* Управляющий совет попросил провести оценку развития дошкольного образования и динамику его качества. Цель оценивания — выявить причины недостаточной подготовки детей к школе, а также положительный опыт учреждений по реализации подготовительных программ.

Качество дошкольного образования с этих позиций ранее никогда не оценивалось, а учителя начальной школы испытывали затруднения с подготовкой к обучению достаточного количества первоклассников. Управляющий совет не знает, какие программы для детей реализуются и в каком объеме, какая посещаемость детьми детских садов (в том числе и по подготовительным программам в человек/часах), как организована индивидуальная работа с детьми и родителями для организации их подготовки к школе. С учетом этой ситуации требуется сформулировать предложение и заявку на проведение мониторинга качества дошкольного образования.

*Предложение* на оценку формулируется кратко и в достаточно свободной форме, в нем просто формулируется, что предлагается оценить и зачем.

*Заявка на оценку* и проведение мониторинга обычно состоит из пяти частей: описание проблемы, цель мониторинга, оценочные во-

просы с предполагаемым сбором информации и желательной формой заключения (отчет, рекомендации, предложения), сроки и бюджет. Цель оценки и ее предмет определяют объем и масштаб предстоящих работ. Подготовьте заявку по следующей структуре.

1. Описание проблемы: Какова природа проблемы, что вы хотите оценить (предмет оценки)? Подчеркнем, что для определения путей решения проблемы она, в первую очередь, должна быть правильно идентифицирована. Неточное понимание проблемы может привести к принятию неправильного решения. Если суть проблемы выявлена неясно, то собрать информацию сложно, а решения могут привести к излишней зарегулированности (или, наоборот). В результате проблема останется нерешенной. Ввиду этого необходимо четко ее идентифицировать.

2. Цель оценки: Что нужно оценить? Зачем оценивать это сейчас? Почему оценивать это, а не что-то другое? Что вы предполагаете сделать, когда будет проведена оценка?

3. Оценочные вопросы с предлагаемым сбором информации: Каковы широкие оценочные вопросы, на которые вы хотели бы получить ответ? Какая информация вам необходима, чтобы ответить на эти вопросы? Есть ли в наличии данные, которые дадут ответы на ваши вопросы?

4. Сроки оценки: Когда должны быть собраны сведения? Кто будет отвечать за предоставление данных? Есть ли у вас уверенность, что за эти сроки можно получить качественную информацию? Запланировали ли вы достаточно времени для обобщения собранной информации, написания и обсуждения отчета?

5. Бюджет: Какова будет стоимость оценки? Какие ресурсы будут использоваться для оценивания?

*Помните, что запросы на оценку идут от разработчиков предложений, нуждающихся в оценке для формулирования новых предложений и принятия решений.*

**Задание 2.** Анализ информации для принятия решений о повышении качества начального общего образования.

Рассмотрите схему. *Сделайте заключение:* позволят ли данные мониторинга, собранные по этим индикаторам, провести оценку эффективности начального образования в вашем регионе? Если нет, какие данные должны быть собраны дополнительно, какими методами? Если вы получите эти данные, какие решения о повышении эффективности образования могут быть приняты.



**Задание 3.** Формирование показателей оценивания информационной среды.

Для оценки информатизации школьного образования были предложены три группы показателей, которые приведены на рисунке. Вам нужно предложить критерии, по которым будет возможно получить необходимую количественную и качественную информацию по этим группам показателей. Проведенный мониторинг должен позволить сформировать отчетность об эффективности программ информатизации, давать возможность оценивать ее воздействие на подготовку учащихся к выбору профессии. Это поможет вам принимать решения по повышению качества образования и оценить доступность профильного образования для учащихся старшей школы.



Группа критериев для оценки взаимодействия общего и профессионального образования
8.
9.
10.
11.

Предложите критерии, по которым можно будет регулярно отслеживать ситуацию средствами мониторинга, запишите эти критерии в представленную таблицу. Помните, что критериев не должно быть много, но они должны позволять отслеживать ситуацию и достаточно оперативно принимать решения на уровне региональных, муниципальных органов управления, местных советов и руководителей школ.

### **Лекция для руководителей системы образования по международному опыту использования результатов мониторинга**

Рассмотрим пример лекции, подготовленной с применением современных мультимедийных технологий. Такая лекция может быть реализована как в аудитории с использованием средств для демонстрации компьютерных презентаций, так и в дистанционной форме.

#### ***Лекция. Как данные мониторинга качества образования использовать в управлении образованием?***

##### План лекции

1. Основные положения.
2. Стратегическое управление и планирование изменений с использованием данных мониторинга.
3. Управление качеством образования в образовательном учреждении.

##### 1. Основные положения.

В управление образованием все шире входит практика принятия решений на основе данных мониторинга, который сочетает методы аналитической статистики, независимых измерений качества результатов образования (например, тестовую оценку), сбор дополнительных эмпирических данных относительно планирования и реализации программ и проектов.

В то же время все еще большую сложность представляет оценочная деятельность, ориентированная на измерение и анализ социальных эффектов от развития образования.

Одним из центральных понятий анализа эффективности политики в образовании и ключевым понятием оценивания является «результат». В англоязычной практике широта его семантического пространства сужается с помощью различий понятий «результат», «результативность» и «эффективность».

**Результат** рассматривается как форма конкретного эффекта от выполненной программы, проводимой политики или бюджетного процесса (*outcome*); как правило, под этой формой понимаются планируемые и/или непланируемые последствия действий (интервенций) — фактические результаты.

**Результативность/продуктивность/эффективность** в целом (*performance*) — «совокупность параметров, в соответствии с которыми можно дать оценку результативности/продуктивности и/или эффективности деятельности государственных или муниципальных органов».

Результат в виде конкретных образовательных услуг, которые получают граждане, повышение их качества называют **внешним (социальным) эффектом** (*output*).

**Экономическая эффективность** (*efficiency*) принятых действий оценивается по «соотношению полезного результата и объема, использованных или затраченных для его получения ресурсов, что выражает степень целесообразности и рациональности произведенных расходов. Обычно выражается в показателях объема выпуска на единицу затрат».

**Техническая эффективность** (*efficacy*) — «внутренняя» эффективность программы или плана действий, выражающая способность ответственных за ее проведение и реализацию государственных органов мобилизовать свои ресурсы (например, выполнить программу в назначенный срок).

**Социальный эффект**, с точки зрения его оценки, служит своеобразным аналогом экономического эффекта в традиционных подходах к оценке инвестиций, однако, он не всегда может рассчитываться по принципу «вложения — затраты — выгоды — прибыль», т. е. его не всегда можно монетаризировать.

Нужно отметить, что все современные программы развития образования (стратегические программы) строятся на **принципах индикативного управления**.



**Региональная программа развития образования** — документ, который отражает перевод согласованной федеральной и региональной политики в образовании на модель проблемно-целевого управления. Региональные программы развития образования разрабатываются, исходя из приоритетов федеральной образовательной политики и программ социально-экономического развития региона.

Смысл перехода на индикативное планирование — повысить качество управления при бюджетировании приоритетных направлений развития образования. Данный подход в планировании преобразований требует введения в управление мониторинга образования как составляющей принятия решений.

## 2. Стратегическое управление и планирование изменений.

Исходя из стоящих перед Россией проблем, важнейшими приоритетами реформирования образования, определенными в среднесрочной программе, являются:

- улучшение качества образования, что является важным условием повышения конкурентоспособности российской экономики;
- внедрение механизмов адресной социальной защиты населения;
- совершенствование законодательства в рамках процесса приведения социальных обязательств государства в соответствие с возможностями государственного бюджета.

Очевидно, что государство сохранило за собой две четко определенные функции:

- обеспечение возможности получения качественного образования как общественного блага, которое содействует социальному и экономическому развитию;
- обеспечение большего равенства. Эмпирический опыт различных стран мира показывает, что традиционный компромисс между ростом и равенством не является неизбежным. Надлежащая политика в сфере образования и систем социального обеспечения может содействовать экономическому равенству, стимулируя при этом экономический рост.

Для прогноза развития образования и принятия управленческих решений важен не просто набор индикаторов, но и рекомендации по их интерпретации и анализу. Пример представления статистической информации для принятия решений разработан в рамках проекта «Паспорт городов», где статистические данные представляются в форме приемлемой для планирования развития муниципального образования.

## Представление индикаторов для планирования образовательной политики и разработки программ

### *1.1. Демографические показатели*

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>1.1.1. Индикатор</b>       | <b>Прирост населения</b>  |
| Что показывает                | Уровень демографического потенциала региона<br>Косвенно характеризует уровень жизни   |
| Единицы измерения             | Проценты  |
| Расчет индикатора             | Процентное отношение разницы между численностью постоянного населения данного периода и предыдущего периода к постоянному населению предыдущего периода. Индикатор может иметь отрицательные значения (отрицательный прирост населения) |
| Информационная обеспеченность | Используются данные переписей населения и текущих оценок численности населения  |
| <b>1.1.2. Индикатор</b>       | <b>Рождаемость</b>  |
| Что показывает                | Количество рожденных за определенный период на 1000 жителей. Характеризует демографический потенциал региона  |
| Единицы измерения             | Промилле  |
| Расчет индикатора             | Количество рожденных на 1000 жителей  |
| Информационная обеспеченность | Используются данные о количестве рожденных  |
| <b>1.1.3. Индикатор</b>       | <b>Число прибывших</b>  |
| Что показывает                | Степень привлекательности жизни   |
| Единицы измерения             | Промилле  |
| Расчет индикатора             | Число прибывших на 1000 жителей   |
| Информационная обеспеченность | Используются данные о количестве прибывших  |
| <b>1.1.4. Индикатор</b>       | Доля жителей младше трудоспособного возраста (ТСВ)  |
| Что показывает                | Резервы трудовых ресурсов и нагрузку на систему образования   |
| Единицы измерения             | Проценты  |
| Расчет индикатора             | Процентное отношение численности населения младше ТСВ   |
| Информационная обеспеченность | Используются статистические данные о численности населения младше ТСВ   |
| <b>1.1.5. Индикатор</b>       | <b>Доля жителей в ТСВ</b>   |
| Что показывает                | Характеристика трудовых ресурсов  |
| Единицы измерения             | Проценты  |
| Расчет индикатора             | Процентное отношение численности населения в ТСВ  |
| Информационная обеспеченность | Используются статистические данные о численности населения в ТСВ  |
| <b>1.1.6. Индикатор</b>       | <b>Доля людей с высшим образованием</b>   |

Что показывает	Уровень образованности населения
Единицы измерения	Проценты
Расчет индикатора	Процентное отношение численности населения с высшим образованием ко всему населению
Информационная обеспеченность	Статистические данные о численности населения с высшим образованием

## 1.2. Доходы населения

### 1.2.1. Индикатор **Соотношение среднего душевого дохода и прожиточного минимума**

Что показывает	Уровень благосостояния населения
Единицы измерения	Число
Расчет индикатора	Отношение месячного душевого дохода к месячному прожиточному минимуму, рассчитанные в среднем за запрашиваемый период
Информационная обеспеченность	Средний душевой доход либо отслеживается, либо оценивается; прожиточный минимум рассчитывается

### 1.2.2. Индикатор **Соотношение средней заработной платы и прожиточного минимума**

Что показывает	Уровень жизни населения на основании традиционного вида доходов — заработной платы
Единицы измерения	Число
Расчет индикатора	Отношение средней заработной платы к месячному прожиточному минимуму, рассчитанное в среднем за запрашиваемый период

### 1.2.3. Индикатор **Доля населения, имеющего средние душевые доходы ниже прожиточного уровня**

Что показывает	Уровень жизни населения и уровень социальной напряженности
Единицы измерения	Проценты
Расчет индикатора	Процентное отношение численности населения, имевшего за определенный период средний душевой доход ниже прожиточного уровня, к общей численности населения
Информационная обеспеченность	Средний душевой доход либо отслеживается, либо оценивается Прожиточный минимум рассчитывается

## 2. Занятость

2.1. Индикатор	Прирост численности занятых
Что показывает	Динамику рынка занятости
Единицы измерения	Проценты
Расчет индикатора	Процентное отношение разницы численности занятых за текущий и предыдущий период к численности занятых в предыдущий период

	Информационная обеспеченность	Сумма занятых по отдельным отраслям
<b>2.2.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Доля занятых в ТСВ в экономике муниципального образования</b>
	Что показывает	Вовлеченность населения в ТСВ в экономику образования
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение занятых в экономике в ТСВ ко всему населению в ТСВ
	Информационная обеспеченность	Данные по предприятиям
<b>2.3.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Доля занятых в крупнейшей отрасли</b>
	Что показывает	Уровень диверсификации экономики
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение занятых в крупнейшей отрасли ко всему занятому населению
	Информационная обеспеченность	Данные по предприятиям крупнейшей отрасли
<b>2.4.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Доля занятых на крупнейшем предприятии</b>
	Что показывает	Уровень монопрофильности экономики
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение занятых на крупнейшем предприятии ко всему занятому населению
	Информационная обеспеченность	Данные по крупнейшему предприятию
<b>2.5.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Уровень безработицы</b>
	Что показывает	Показывает долю населения, которое зарегистрировали на бирже труда и признали безработными от всего экономически активного населения
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение числа признанных безработными на бирже труда к сумме занятых и признанных безработными
	Информационная обеспеченность	Данные биржи труда
	Показатель для сравнения	Средний по России и средний по региону аналогичный показатель
		<i>3. Б ю д ж е т</i>
<b>3.1.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Доля расходов на образование</b>
	Что показывает	Характеристика структуры распределения общественных средств в соответствии со сложившейся социально-экономической ситуацией и выбранной приоритетностью расходов
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение расходов по статье об-

Информационная  
обеспеченность

разование ко всем расходам бюджета  
Региональный бюджет

#### 4. Образование

- 4.1. Индикатор** **Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в детских дошкольных учреждениях**
- Что показывает Характеризует обеспеченность детей услугами детских дошкольных учреждений (ДДУ), а также уровень развития соответствующей инфраструктуры в городе.
- Единицы измерения Мест на 100 детей
- Расчет индикатора Число мест в ДДУ в расчете на 100 детей в возрасте от 1 до 6 лет
- Информационная  
обеспеченность Статистические данные
- 4.2. Индикатор** **Обеспеченность местами детей, находящихся в дошкольных учреждениях**
- Что показывает Характеризует соответствие обеспеченности социальным нормативам
- Единицы измерения На 100 мест приходится детей
- Расчет индикатора Фактическое кол-во детей в ДДУ, приходящихся на 100 мест
- Информационная  
обеспеченность Статистические данные
- 4.3. Индикатор** **Охват детей 5–6 лет образованием в дошкольных учреждениях**
- Что показывает Характеризует решение проблемы охвата дошкольным образованием детей данной возрастной группы
- Единицы измерения Проценты
- Расчет индикатора Отношение численности детей, посещающих ДДУ, и численности детей в возрасте 5–6 лет
- Информационная  
обеспеченность Статистические данные
- 4.4. Индикатор** **Обеспеченность различными видами детских дошкольных учреждений**
- Что показывает Обеспечение возможности выбора типов и видов программ дошкольного образования населением
- Единицы измерения Проценты
- Расчет индикатора Отношение числа ДДУ каждого вида к общему числу ДДУ
- Информационная  
обеспеченность Статистические данные
- 4.5. Индикатор** **Нагрузка на одного воспитателя в детских дошкольных учреждениях**

	Что показывает	Индикатор показывает реальную обеспеченность детских дошкольных учреждений (ДДУ) кадрами воспитателей.
	Единицы измерения	Воспитанников на 1 воспитателя
	Расчет индикатора	Отношение численности воспитанников в ДДУ к численности воспитателей в них
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
	Показатель для сравнения	В Российской Федерации норматив наполнения класса общеобразовательной школы — 25 чел.
<b>4.6.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность отапливаемой площадью дошкольных образовательных учреждений</b>
	Что показывает	Характеризует достижение социальных норм по данному виду образования
	Единицы измерения	Кв. м.
	Расчет индикатора	Фактическая площадь на одного учащегося (воспитанника)
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.7.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность детей школьного возраста местами в общеобразовательных учреждениях</b>
	Что показывает	Характеризует наличие условий для получения образования
	Единицы измерения	На 1000 детей приходится мест
	Расчет индикатора	Отношение числа мест в ОУ к численности детей в возрасте 7–17 лет
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.8.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность местами детей, находящихся в общеобразовательных учреждениях</b>
	Что показывает	Характеризует оптимальность сети общего образования
	Единицы измерения	на 100 мест приходится детей
	Расчет индикатора	Отношение числа мест в общеобразовательных учреждениях к численности детей в них
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.9.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Охват детей образовательными учреждениями</b>
	Что показывает	Характеризует доступность образования
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Отношение численности детей, посещающих ОУ, и численности детей в возрасте 7–17 лет
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.10.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Количество учащихся на преподавателя в</b>

	Что показывает	<b>дневных общеобразовательных школах</b> Показывает реальную обеспеченность дневных общеобразовательных школ кадрами преподавателей, оптимальность бюджетной нагрузки на фонд оплаты труда
	Единицы измерения	Учащихся на 1 преподавателя
	Расчет индикатора	Отношение количества учащихся в дневных общеобразовательных школах к численности преподавателей в них.
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.11.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность различными видами образовательных учреждений</b>
	Что показывает	Характеризует возможность выбора населением образовательных программ
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Отношение числа ОУ каждого вида к общему числу ОУ
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.12.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Доля учащихся, занимающихся во вторую и третью смену</b>
	Что показывает	Большое число учащихся во вторую и третью смены свидетельствует о недостаточной обеспеченности города общеобразовательными школами, что негативно влияет на качество образования
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Процентное отношение числа учащихся во вторую и третью смену ко всему числу учащихся в дневных общеобразовательных школах
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.13.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность общей отапливаемой площадью общеобразовательных учреждений</b>
	Что показывает	Характеризует достижение социальных норм
	Единицы измерения	Кв. м.
	Расчет индикатора	Фактическая площадь на одного учащегося
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.14.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность детей с ограниченными возможностями здоровья местами в образовательных учреждениях</b>
	Что показывает	Характеризует наличие данного вида услуги по нормативу
	Единицы измерения	На 100 мест приходится детей
	Расчет индикатора	Отношение числа мест в специализированных общеобразовательных учреждениях к численно-

	Информационная обеспеченность	сти детей в них Статистические данные
<b>4.15.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность отопливаемой площадью в общеобразовательных учреждениях для детей с ограниченными возможностями здоровья</b>
	Что показывает	Характеризует достижение социальных стандартов
	Единицы измерения	Кв. м.
	Расчет индикатора	Фактическая площадь на одного учащегося
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.16.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность учреждениями начального профессионального образования</b>
	Что показывает	Характеризует наличие условий для подготовки кадров для города
	Единицы измерения	Кол-во чел.
	Расчет индикатора	Число обучающихся на 10 000 чел. Населения
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.17.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность различными видами учреждений начального профессионального образования</b>
	Что показывает	Характеризует соответствие подготовки рынку труда
	Единицы измерения	Проценты
	Расчет индикатора	Отношение числа ОУ каждого вида к общему числу ОУ
	Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.18.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность отопливаемой площадью в учреждениях профессионального начального образования</b>
	Что показывает	Характеризует достижение социальных норм по отрасли
	Единицы измерения	Кв. м.
	Расчет индикатора	Фактическая площадь на одного учащегося
	Информационная обеспеченность	Данные отсутствуют
<b>4.19.</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Обеспеченность учреждениями среднего профессионального образования</b>
	Что показывает	Характеризует соответствие подготовки кадров запросам рынка труда
	Единицы измерения	Кол-во чел.
	Расчет индикатора	Число обучающихся на 10 000 чел. населения
	Информационная обеспеченность	Статистические данные

<b>4.20. Индикатор</b>	Обеспеченность различными видами учреждений среднего профессионального образования
Что показывает	Характеризует соответствие условий для подготовки кадров для рынка труда и достижение социальных норм
Единицы измерения	Проценты
Расчет индикатора	Отношение числа ОУ каждого вида к общему числу ОУ
Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.21. Индикатор</b>	<b>Обеспеченность отапливаемой площадью в учреждениях среднего профессионального образования</b>
Что показывает	Характеризует достижение социальных стандартов
Единицы измерения	Кв. м.
Расчет индикатора	Фактическая площадь на одного учащегося
Информационная обеспеченность	Статистические данные
<b>4.22. Индикатор</b>	<b>Обеспеченность кабинетами основ информатики и вычислительной техники</b>
Что показывает	Характеризует развитие информационных ресурсов образования
Единицы измерения	Число компьютеров
Расчет индикатора	Численность учеников на 1 компьютер
Информационная обеспеченность	Отчетность

Для проведения анализа развития образования выбор показателей начинается с изучения перечня возможных показателей, которые могут быть полезны для анализа и постановки новых задач.

Из показателей, представленных в списке, можно составить меню показателей, которые могут быть включены в список показателей динамики развития образования. После составления перечня возможных показателей необходимо провести оценку каждого показателя и принять решение, надо ли оставить его в списке или следует исключить.

**При выборе показателей** следует учесть следующие соображения:

- В перечне следует оставить показатели, соответствующие приоритетам федеральной политики развития образования и обязательствам по международному мониторингу в образовании.
- Не следует оставлять показатели, не отражающие предполагаемые проблемы развития образования в регионе и не позволяю-

щие проследить динамику развития образования в среднесрочный период.

- Не следует оставлять показатели, которые отражают проблемы развития образования, но практически бесполезны, так как не существует возможности создать надежную и достоверную базы данных по этим показателям.

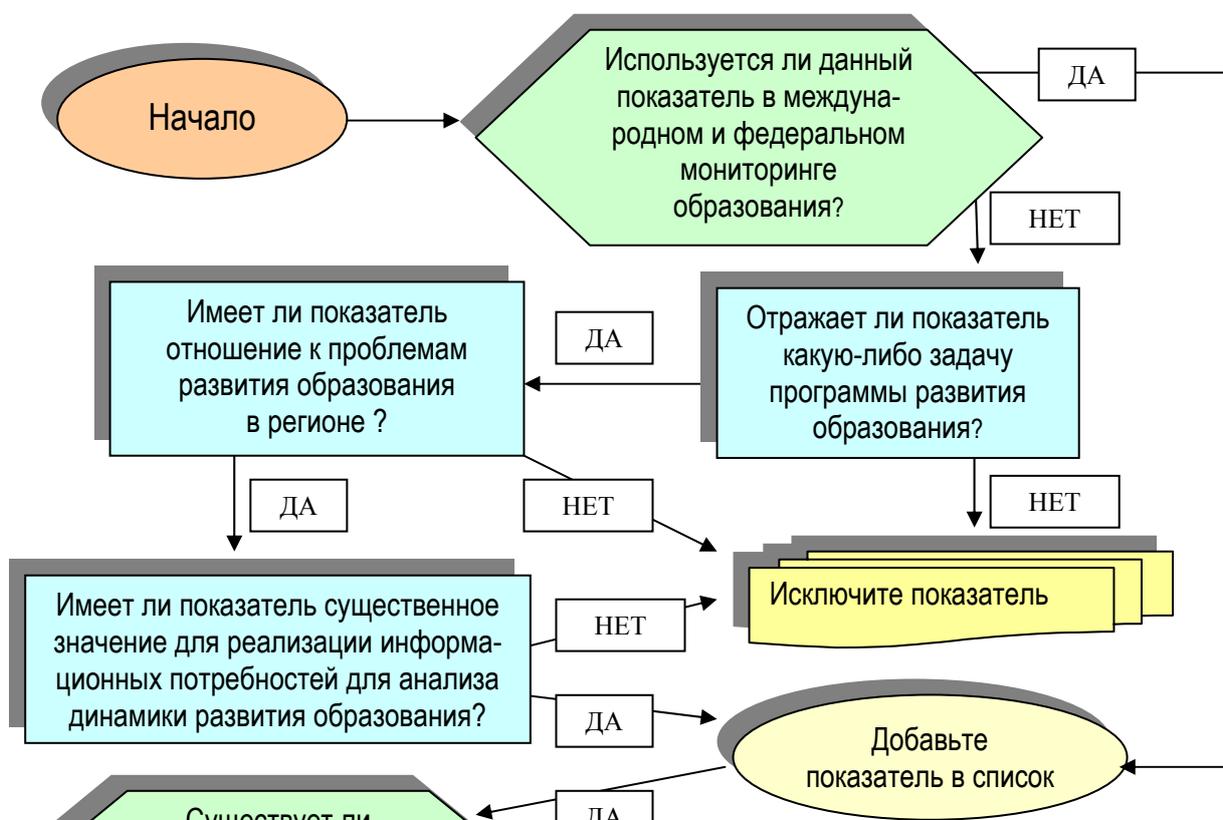
- Не следует оставлять в списке показатели, которые считаются полезными, но не являются важными, либо потому, что дублируют другие показатели, лучше поддающиеся мониторингу, либо потому, что информация, которую они содержат, не имеет большого значения для принятия решений.

- В том случае, если показатель важен для анализа воздействия программы на развитие образования, но по нему нет информации, в предполагаемую форму отчетности следует включать пустой столбец, чтобы показать важность недостающей информации и необходимость ее восполнить.

На приведенной блок-схеме графически представлен процесс выбора показателей развития образования, описанный выше. После анализа всего списка показателей должно быть составлено четкое представление о том, какие переменные необходимо включить в таблицы баз для анализа динамики развития образования.

Одним из вопросов для использования данных мониторинга является *вопрос о факторах воздействия* на эффективность и качество образования.

### БЛОК-СХЕМА ПРОЦЕССА ВЫБОРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ



Перечень основных факторов, влияющих на эффективность развития систем образования в регионах, может быть представлен следующим образом:

Группы факторов	Показатели оценки факторов воздействия
Мониторинг процесса и результатов образования	Мониторинг и оценка: а) качества, б) доступности, в) эффективности Система независимой аттестации образовательных программ и учреждений
Наличие приоритетов государственной образовательной политики в образовании	
Социальное партнерство	Новые образовательные программы профессионального образования, ориентированные на региональный рынок труда Образовательные программы профильного обучения в старшей школе
Общественное гражданское управление	Социальный капитал региональной системы образования: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ попечительские и управляющие советы ОУ,</li> <li>▪ профессиональные ассоциации и фонды поддержки образования,</li> <li>▪ экспертные и координационные советы</li> </ul>
Институализация новых норм и моделей образования	Новые модели управления и финансирования образовательных учреждений Индикативное управление, целевое планирование,

	открытая отчетность Новые модели образовательных учреждений Новые модели образовательных программ
Развитие кадрового ресурса	Приток молодых специалистов, переподготовка
Развитие информационного ресурса образования и информационная (сетевая) готовность использования ИКТ в управлении развитием образования	ИКТ в образовании Сетевая готовность использования ИКТ в управлении (Индекс сетевой готовности)
Прогнозирование развития образования	Системные базы данных: статистический паспорт региональной системы образования, тематические статистические базы данных
Ресурсы образовательного процесса	Нормативное материально-техническое обеспечение образования Ресурсные центры НПО Ресурсные центры учебного книгоиздания и программных пакетов Ресурсные кадровые центры
Группы факторов	Показатели оценки факторов воздействия
Доверие проводимой политике в образовании	Социальный мониторинг Качественные исследования реализации программ Участие общества в преобразованиях Диссеминация федеральных проектов и экспериментов

При анализе могут быть использованы различные методы факторного анализа.

**Пример использования методов анализа** данных мониторинга для разработки и отслеживания хода реализации программ развития образования:



## Базы данных мониторинга

### Методы анализа данных

	Таблицы распределений		Анализ правил
	Кривые роста		Экспорт данных
	Стандартные отчеты		Взвешивание данных
	Анализ подвыборок		Статистические оценки
	Картография		Вычисление критических границ
	Графика		Конструирование вычисляемых показателей

Например, для решения задачи обеспечения качественным образованием всех детей предполагается выравнивать стартовые возможности учащихся. Способом решения задачи определяется увеличение охвата дошкольным образованием детей 5–6 лет. Поэтому одним из индикаторов мониторинга качества образования в регионе может быть «вовлеченность детей в дошкольное образование». Данный индикатор оценивается посредством коэффициента охвата детей дошкольным образованием в возрасте 5–6 лет, при этом индикатор дезагрегируется: по полу, в социальном и территориальном разрезе. В качестве главных причин недостаточного уровня охвата дошкольным образованием выявлено:

- отсутствие достаточного количества детских садов (мест в детских садах);
- низкая платежеспособность населения на депрессионных территориях;
- несоответствие набора и качества предоставляемых услуг в детских садах.

Для оценки воздействия на решение задачи «увеличения количества детей, получивших дошкольное образование» будет отслеживаться:

- увеличение количества мест в детских садах или их пропускной способности;
- воздействие социальных программ для родителей с низкой платежеспособностью;

- рост количества малозатратных и дифференцированных образовательных программ и услуг дошкольного образования в дошкольных учреждениях.

Рассмотрим вариант показателей улучшения условий и качества образования в школах Санкт-Петербурга, спланированных и отслеживаемых в ходе реализации городской программы социально-экономического развития.

Перечень стандартов проживания в Санкт-Петербурге на 2006–2008 гг. (Перечень) разработан в соответствии с Положением об организации деятельности исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга в сфере государственного планирования.

Каждый стандарт проживания содержит формулировку обязательств исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга и систему показателей (нормативы стандарта). Для каждого норматива стандарта задаются нормативные значения и базовое значение.

Целевое значение — значение норматива стандарта на конец периода действия стандартов проживания, на достижение которого направлена деятельность исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга. Базовое значение — значение норматива стандарта, достигнутое на начало периода действия стандартов проживания (для Перечня за начало периода принят 2003 г.).

№ п/п	Факторы воздействия на изменения	Единица измерения	Нормативные значения		Базовое значение
			гарантируемое	целевое (прогнозное)	

Для целей планирования территориальной единицей является Санкт-Петербург и район Санкт-Петербурга.

2.4	Факторы воздействия	Образование				
2.4.1		Стандарт общественной эффективности отрасли — обеспечение эффективности образовательных услуг населению в соответствии со стандартами проживания				
2.4.1.2		Общеобразовательные школы		годы		
				2007	2009	2003
2.4.1.2.1	Реализация программы профилирования старшей школы	Охват общим (полным) средним образованием (коэффициент перехода из основного общего образования, в том чис-	% переш. на след.	110,7	*	108,9

		ле в ОУ НПО и СПО)	ступ. образ.			
2.4.1.2.2	Реализация плана подготовки и переподготовки учителей	Доля педагогов в 1-4-х классах ООШ, имеющих среднее специальное и высшее образование, за исключением учителей физкультуры и музыки	% от общ. числа	97	98	97,7
2.4.1.2.3	Реализация плана подготовки и повышения квалификации учителей	Доля педагогов в 5–11-х классах ООШ, имеющих высшее образование	% от общ. числа	92	95	92,6
2.4.1.2.4	Оптимизация сети	Численность учащихся на одного учителя в дневных ОУ (без общеобразовательных учреждений для детей с ограниченными возможностями здоровья)	%	13	14	12,1
2.4.1.2.5	Расширения дополнительных платных образовательных услуг для реализации потребностей населения	Отношение объема платных услуг к общему объему бюджетного финансирования	%	2,5	5	3,5
2.4.1.2.6	Реализации летней оздоровительной программы	Коэффициент охвата учащихся ООШ летней оздоровительной программой	%	11,8	12,5	11,8
2.4.1.3.1		Охват учащихся дополнительным образованием	%	64	65	64
2.4.1.3.2	Реорганизация и открытие новых центров дополнительного образования	Охват учащихся дополнительным образованием на базе учреждений общего образования (центров дополнительного образования)	%	38	32	31,9
2.4.2		Инфраструктурный стандарт — обеспечение для населения доступности образовательных услуг. Потребители услуг — население, пребывающее на территории города				
2.4.2.1		Обеспечение пропускной способности				
2.4.2.1.3	Ввод объектов школьного строительства	Обеспеченность детей местами в ООШ	мест на 100 детей	85	*	*
2.4.2.2		Уровень информатизации образовательного про-				

		цесса				
2.4.2.2.1	Информатизация ОУ	Численность учащихся в 5–11-х классах ООШ в расчете на один компьютер	ед.	27	10	35
2.4.2.2.2	Подключение ОУ к сети Интернет	Количество ОУ, подключенных к сети Интернет	ед.	1070	1250	672
2.4.2.4.1		Пешеходная доступность учреждения от места жительства или ближайшей остановки общественного транспорта	м	500	500	500
2.4.2.4.2	Целевые договоры с учреждениями педагогического образования	Отношение количества педагогических работников к количеству педагогических ставок	ед.	0,85	0,95	0,99
2.4.2.4.3	План	Выполнение сетевых показателей, определенных бюджетом	%	98	100	*
2.4.2.5.3	Целевые договоры с учреждениями педагогического образования	Укомплектованность специалистами	%	99,7	90	85
2.4.3		Стандарт качества услуг — обеспечение качества образовательных услуг населению в соответствии со стандартами				
2.4.3.1		Образовательные достижения учащихся				
2.4.3.1.1	Введение дифференцированных программ	Результаты ЕГЭ (процент положительных оценок по русскому и математике от общего числа оценок)	%	96,2 (рус. яз.)	*	94 (рус. яз.)
2.4.3.1.2		Результаты экзаменов за 9-й класс (процент положительных оценок от общего числа оценок)	%	97	98	98
2.4.3.1.3	Выполнение гос. заказа	Доля выпускников, поступивших в учреждения СПО и ВПО, от общего числа выпускников	%	83	83	65,8
2.4.3.1.6	Реализация городской программы повышения квалификации учителей	Доля педагогических и управленческих работников, повысивших свою квалификацию (число педагогических и управленческих работ-	%	18	20	20

		ников, повысивших свою квалификацию от их общего количества)				
2.4.3.2.	Ведение рейтинговой оценки механизмов стимулирования работы ОУ	Удовлетворенность участников образовательного процесса его условиями и результатами				
2.4.3.2.1		Доля респондентов-выпускников школ, удовлетворенных образовательными результатами	%	*	*	25
2.4.3.2.2		Доля респондентов-выпускников школ, удовлетворенных условиями обучения в школе	%	*	*	25
2.4.3.2.3		Доля респондентов-родителей учащихся школ, выразивших позитивное отношение к условиям для сохранения здоровья учащихся	%	*	*	25
2.4.3.2.4		Доля респондентов-родителей учащихся школ, удовлетворенных образовательными результатами школы	%	*	*	25
2.4.3.2.5		Доля респондентов-родителей учащихся школ, удовлетворенных информированностью о деятельности школы и возможностями участия в ее жизни	%	*	*	25
2.4.3.2.6		Доля респондентов-учителей школ, самооценка которых своей профессиональной деятельности совпадает с желаемой	в % от желаемого	*	*	25
2.4.3.2.7		Доля респондентов — учителей школ, удовлетворенных условиями труда	%	*	*	25

В данном случае для оценивания прогресса в развитии образования принимается модель СІРР, которая делает ударение на улучшение

(идея improve—ан, улучшить, двигаться вперед). Модель СІРР также предусматривает проведение ретроспективной оценки.

### Модель четырех оценок для улучшения (модель СІРР)

Роль оценки	Контекст	Ввод	Процесс	Продукт
Формирующая	Анализ	Проблемы	Прогноз	Предложения
Уточняющая	Идентификация	Выбор	Сценарии	Программа
Суммирующая	Сравнение	Проблема	Интерпретация	Отчет
Рекомендательная	Анализ	Эффекты	Представление	Рекомендации

### 3. Управление качеством образования в образовательном учреждении.

Оценка деятельности школы отражает эффективность и качество государственных институтов, с одной стороны, и демократический принцип свободного доступа граждан к информации и «равенства шансов для всех» — с другой.



Применяемые методы оценки работы школ обычно различаются между собой в зависимости от властного уровня «оценщика». В этом плане можно выделить три категории оценок:

- «оценщик» имеет право санкции (позитивной или негативной): в таком случае имеет место оценка-санкция, оценка-контроль, оценка-управление, т. е. суммарная (нормативная) оценка;
- «оценщик» имеет право влияния: производится формативная или рекомендательная оценка без каких-либо санкций;
- автономный режим: производится самооценка.

*Перевод с фр. Борис Карпов*

© Журнал «Директор школы». 1999. № 8

Наряду с целевыми установками учебного заведения (принятие новых решений, переориентация действий, получение знаний о сложном объекте, не доступном для интуитивного оценивания, выяснение обоснованности затрат и целесообразности их продолжения) выявляются и оцениваются разные стратегические подходы: управление, предусматривающее перемены, аргументирование достижений и т. д. Оценка деятельности школ призвана обеспечить открытость и гласность в отношении учредителей, руководителей и персонала учреждения, потребителей образования.

В любом случае она служит средством ознакомления с ситуацией и является основой для принятия решений.

Показатели оценки преследуют две цели: с одной стороны — создать информационную сеть для эффективного управления, с другой — расширить практики самооценки и общественного управления, кроме того, родители хотят владеть точной информацией о качестве учебных заведений, которым они доверяют своих детей. Отметим, что показатели высокого качества образования всегда не бесспорны, а потребительское отношение к школе часто вступает в противоречие с демократическим принципом доступности качественных услуг для всех учащихся.

Например, во Франции публикация данных о школах в виде рейтингов вызывала бурные споры. Люди задаются вопросом, как попасть в лицеи, лидирующие в рейтинге? Обычно политический и социальный эффект результатов работы школы редко учитывается не только родителями и общественностью, но даже органами управления образованием.

И все же оценка учебных заведений в различных странах доказала преимущества в улучшении качества образования и воздействовала на стратегию школы. Прежде всего, оценка стимулирует к размышлениям органы власти, а также различных пользователей образования и партнеров школы. Региональные и муниципальные органы управления, осведомленные о качестве образования в школах, могут откорректировать свою политику и более эффективно управлять учебными заведениями.

Результаты оценки позволяют ответить на вопросы:

- Как увязать выделяемые средства с имеющейся оценкой качества образования?
- Следует ли увеличить средства, выделяемые для школ с высокой оценкой или низкой оценкой, т. е. поддержать лидеров или тех, кто испытывает трудности?
- Целесообразно ли концентрировать средства и ресурсы в определенных зонах образования в соответствии с социальными критериями?

В некоторых европейских странах практикуется подход к оценке учебного заведения как промышленного предприятия. В этом случае оценивается эффективность затрат на ученика как продукта работы школы и его результаты в образовании. В других учебное заведение рассматривается как микрообщество, члены которого обладают разным статусом. В этом случае школа оценивается не в сравнении с другими учреждениями, а в способности решать педагогические задачи, т. е. в динамике прогресса своих учащихся.

Приложение к школе модели промышленного предприятия игнорирует социальную специфику учебного заведения. Для оценки такого понимания школы достаточно формализованных процедур аттестации и контроля работы учреждения службами надзора и инспекции. Средствами оценки являются процедуры экзаменов и тестов.

Подход к школе как к микрообществу состоит в том, чтобы не только передать детям знания, но и подготовить их к жизни в обществе, научить терпимости, развить чувство ответственности, стимулировать инициативность, объяснить им «общественные правила» и формировать гражданскую позицию. В этом случае эффективной считается школа, которая оценивается всеми заинтересованными лицами по различным, более широким показателям качества образования.

Участие всех сторон — необходимое условие для того, чтобы оценка встретила благожелательный прием. Тогда она воспринимается как составная часть саморегулирования. В тоже время для такого вида оценивания школы особенно важен мониторинг качества образования, в котором более широко представлены качественные показатели работы школы.

Каждый из показателей мониторинга, утвержденный на региональном уровне для макета отчета школы, может стать основой для унифицированного описания и анализа школы для различных групп пользователей. Утверждение унифицированной системы оценки важно, так как позволяет сопоставить тот или иной показатель работы школы с другими аналогичными данными. Так, показатель успешной сдачи выпускных экзаменов в отдельной школе представляет практический интерес только в сравнении с такими же показателями в масштабах страны, в аналогичных учебных заведениях, в этой же школе в предыдущие годы, а также в сравнении с теоретическими показателями, которые признаны допустимо минимальными. Поэтому предлагаемые показатели должны сопровождаться, как минимум, аналогичными показателями по региону. Тогда учебное заведение будет располагать картиной динамики развития за конкретный период. Показатели обычно группируют по темам или вопросам.

В публичном отчете школа информирует общество, каким образом она принимает ответственность за обеспечение качественных образовательных программ, которые отвечают потребностям всех групп потребителей образования.

Отчет включают текстовую часть с анализом основных тенденций и проблем, иллюстрированную графиками, таблицами и др., и приложения с табличным материалом.

Ежегодный отчет школы концентрирует существенную информацию о деятельности учреждения.

Отчет каждой школы имеет общий формат и отвечает на вопросы:

- Что мы из себя представляем?
- Каковы наши цели?
- Как мы создаем ресурсы и тратим деньги, кто наши партнеры?
- Чего мы достигли и что планируем сделать?

Рекомендуемая структура публичного отчета директора школы включает следующие основные разделы:

1. Общая характеристика школы.
2. Социальный состав учащихся, структура управления, социальное партнерство.
3. Результаты образовательной деятельности, включающие в себя результаты внешней оценки.
4. Спектр образовательных услуг.
5. Условия осуществления образовательного процесса, в том числе ресурсное обеспечение и материально-техническая база, кадры.
6. Ближайшие перспективы.

Для раскрытия содержания отчета по данным разделам важен выбор аналитических показателей, которые включают в себя сочетание натуральных и стоимостных показателей, объемных показателей и показателей эффективности бюджетной и внебюджетной образовательной услуги, а также анализ их динамики.

При этом анализ должен отражать не только характеристики и специфику учреждения, но и демонстрировать практическое решение приоритетных задач школьной образовательной политики в Российской Федерации, а именно:

- 1) обеспечение равных возможностей всем учащимся для получения качественного общего образования на всех его ступенях;
- 2) поддержка учащихся в выборе маршрута образования;
- 3) обеспечение академической подготовки учащихся и качественной подготовки к дальнейшему профессиональному образованию;
- 4) справедливость и эффективность в использовании ресурсов, их обновление;
- 5) обеспечение благоприятной обстановки чистоты, заботы и безопасности детей;
- 6) целенаправленное, планируемое повышение квалификации педагогических кадров, поддержка лидеров образования;
- 7) демократизация управления и включение общества (социальное партнерство) в решение задач школьного образования;

8) участие школьников в новых формах аттестации;

9) воздействие всех мер управления на повышение качества образования (повышение успеваемости учащихся, снижение отсева и отчужденности от школы, обучение детей из различных социальных групп).

Необходимо помнить, что отчет директора школы ежегодный и ввиду этого он должен позволять выполнять постоянный анализ, планирование целей и действий на последующий период.

### Общая схема анализа



### В центре результат работы — достижения ученика

Выбор показателей для анализа в отчете должен отражать все функции школьного образования. При этом может проводиться сравнительный анализ со средними по стране, региону, муниципалитету показателями, а в ряде случаев — с показателями международных исследований.

Школа становится лучше только в том случае, если ею хорошо управляют. Управление школой оценивается по шести основным функциям:

#### 1. Образовательные функции:

- преподавание/учение (развитие умений, знаний, способностей);
- социализация, профориентация учащихся.

#### 2. Административные функции:

- управление человеческими ресурсами;
- управление ресурсами функционирования;

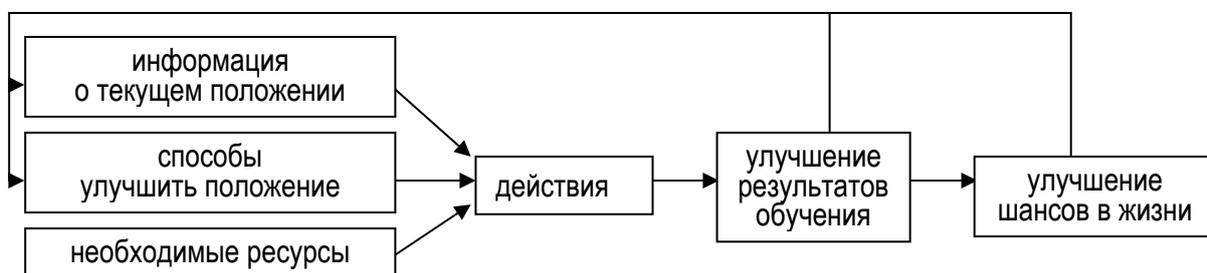
- управление финансовыми средствами;
- информация, документация, внешние связи и партнерство.

Ввиду этого выбор показателей для анализа должен отражать эти функции.

Проведенный анализ необходим для принятия решений. Возникает вопрос — кто и какие решения принимает в управлении школьным образованием?

Практически все оценки учебных достижений учащихся проводятся с целью улучшения результатов деятельности — это касается как масштаба управления в учреждении, так и управления территориальной системой образования.

### Роль информации о качестве образования в принятии решений



#### Кто принимает решение:

- родители
- учащиеся
- учителя
- руководство школы
- руководители системы образования, определяющие политику

Улучшение результатов учебы зависит от эффективности действий на всех уровнях

Для принятия решений любой отчет должен не только анализировать данные мониторинга, но и переводить их в рекомендации. Данный вид представления анализа данных носит форму Инструментального отчета.



## Пример обращения к родителям учащихся начальной школы в Инструментальном отчете школ г. Нью-Йорка

Департамент образования г. Нью-Йорка (NYCDOE) стремится помочь всем школам в достижении высоких показателей успеваемости учащихся и обеспечить высокое качество образования в каждой школе и для каждого ребёнка. В настоящее время мы прилагаем все усилия к тому, чтобы обеспечить наилучшее качество учебной программы, наилучшим образом отвечающей потребностям вашего ребёнка. Мы уверены, что этот учебный год станет для вашего ребёнка по-настоящему успешным благодаря ряду мер по педагогическому вмешательству и новым увлекательным программам, внедренным как в общегородских масштабах, так и в отдельных школах. Для того чтобы оценить не только их эффективность в целом, но и их пригодность для каждого ребенка, мы просим вас ознакомиться с результатами исследования качества этих программ и высказать ваши предложения по следующим вопросам:

- перспективные методы помощи отстающим учащимся;
- улучшение качества работы школьных методистов по грамотности и математике, работающие непосредственно с учителями и вашими детьми;
- значение увеличения продолжительности классных занятий по чтению и математике для повышения успеваемости в классе, где учится ваш ребенок;
- работа школы по расширению участия родителей в школьной жизни.

Мы призываем вас принять активное участие в работе родительского комитета (Parents' Association) и школьного совета (School Leadership Team), где ваше мнение будет услышано и представлено в дальнейшей работе школ по улучшению качества учебных программ. Если вы хотите сравнить результаты успеваемости в вашей школе с успехами других школ округа, вы можете попросить экземпляр аналитического отчета школы (school's report card) у координатора по работе с родителями вашей школы.

Чтобы достичь высокого качества руководства школой, требуется диапазон стратегий:

- постоянный рост исследовательской квалификации: анализ, логика и интерпретация данных;
- изучение реальности, которая основана на выборе ключевых проблем в реальных жизненных ситуациях;

- определение выбора действий на фактах, полученных в правильно организованной обратной связи;
- стимулирование выработки новых идей для улучшения эффективности и преодоления препятствий;
- четкое и раннее определение несоответствий между имеющейся или желаемой производительностью школы;
- постоянное осмысление целей, поиск их совершенствования.

Обзор данных с рекомендациями является самой важной поддержкой ограничений между ресурсами времени и бюджетом. Вложение средств в оценку позволяет в дальнейшем значительно сократить эти расходы и более правильно спланировать действия по улучшению работы школ.



### Пример Инструментального отчета для руководителей школ Великобритании



#### *Руководство для лидеров школьного прогресса*

Контроль стандартов и оценка качества обучения имеет значение для руководства движением школ вперед. Школы становятся более успешными при использовании для анализа количественных и качественных показателей в оценке их деятельности. Для получения этих данных применяются мониторинговые исследования образования, в которых используются следующие методы:

- оценка прогресса школы в целом и каждого класса;
- тестирование учащихся по отдельным предметам;
- отслеживание индивидуального прогресса учащихся и учителей;
- интервью и обзоры мнений учащихся и родителей.

Предлагаем ознакомиться с данными оценки результатов образования в школах. Оценка должна приводить к прогрессу. Собранные и обработанные данные нужны для того, чтобы увидеть пробелы и желаемое движение, определить фокус развития и выбрать ключевые механизмы для достижения стандартов образования в каждой школе и классе. В показателях достижений учащихся некоторые школы достигли успехов. Однако школы могут достичь относительно хороших результатов, но при этом увеличивать неравенство в образовании, для чего мы использовали в оценке качественные исследования и изучали мнения и суждения всех участников образования, учитывали данные в их дезагрегированных характеристиках относительно

различных групп учащихся. Кроме того, что в школах различный состав учащихся, различные и контексты работы школ, что было учтено при анализе и оценке школьных достижений.

Оценочные исследования позволили определить фокусы проблем и наметить необходимые точки прогресса более точно и объективно относительно каждой школы. Предлагаемое для вас руководство позволит произвести улучшения в каждом классе учебного округа. Руководство работает на улучшение в том случае, если мы не ожидаем сразу слишком многого, но настойчиво определяем постепенный прогресс.

Механизмы оценивания школ и полученные данные показали, что успешные школы характеризуются настойчивостью в работе со всеми учащимися каждого класса, обращают внимание на тех, кто испытывает трудности в обучении, и поддерживают творческие проявления учеников, которые достигают успехов в отдельных областях знаний.

Ввиду этого мы предлагаем каждой школе отслеживать не только прогресс школы в целом, но и изучать прогресс, который достигается усилиями отдельных учителей. Учителя — это движущая сила улучшений. Как показывает исследовательская практика, большинство школ слишком мало внимания уделяют проблемам, связанным со специфическими особенностями отдельных учащихся и действиями учителя, что не позволяет существенно улучшать качество образования. Важно отслеживать хорошую практику учителей, а не просто проводить оценку для получения массивов данных и выстраивать на них абстрактные теории. Лучшие школы доказали, что внимание учителя к индивидуальному прогрессу каждого ученика постепенно может улучшить качество образования в целом. Школы становятся более отзывчивой, а учащиеся менее отчужденными. Ввиду этого предлагаем вам обобщить в форме видеоматериалов работу лучших учителей и организовать работу педагогов-наставников и мастер-классы лучших учителей.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Одним из центральных понятий анализа эффективности политики в образовании и ключевым понятием оценивания является «результат». Какие показатели могут определять эффективность и продуктивность работы школы?

2. Какие факторы воздействия на эффективность и качество образования можно планировать на уровне региональной, муниципальной системы образования и на уровне школьного учреждения?

3. Какие данные должна представить школа в публичном отчете для того, чтобы участники управления образованием могли принять варианты решений по росту прогресса учащихся?

Чем отличается инструментальный отчет представления данных мониторинга от других форм оценки качества образования, в чем его преимущество и как можно увеличить инструментальность отчета?

### **Лекции для руководителей системы образования по проблемам и перспективам международного мониторинга образования**

#### ***Материал для понимания проблемы***

В образовании, как и других областях профессиональной деятельности, своевременный доступ к адекватной и достоверной информации помогает принятию правильных решений. Для принятия решений можно пользоваться многими показателями, ввиду этого данные мониторинга анализируются и интерпретируются для решения различных задач, представляются в отчетах, завершающих оценочные исследования.

Является исследование исследованием, если никто о нем не слышал? Известно, что многие исследования так ни на что и не оказали воздействие. Отчет — это обнародование результатов, продукт исследования, в этом случае у вас будет надежда, что данные могут оказать воздействия на какие-либо изменения в реальности.

*Дэвид Мартин.*

Как сообщать о результатах исследований, 2002 г.

Таким образом, всегда наступает момент, когда мы должны составить **отчет по результатам мониторинга**, оценить данные и дать их интерпретацию для различных групп пользователей. Для этого важно найти ответы на следующие вопросы:

- Что мы обнаружили?
- Каково значение наших результатов?
- Как, для кого и в какой форме представляются данные мониторинга?

Мониторинговые исследования и оценки экспертов все более широко используются в качестве основы:

- определения доступности и качества образования на его различных уровнях, соблюдения законности в отношении прав граждан;
- выявления факторов, способствующих или препятствующих прогрессу образования;

- определения эффективности образования, приоритетов образовательной политики и мер интервенции;
- для выбора направлений стратегии действий;
- для принятия оперативных решений;
- в целях формирования мнения общественности о результативности образования, условий его получения и эффективности реформ.

Именно поэтому становится все более и более важным, чтобы граждане могли оценивать качество и эффективность образования, чтобы выполнять свои обязанности в демократическом обществе. Знания о характеристиках качества образования постоянно расширяются, изменяются и уточняются. Каждое исследование включает в себе возможность расширения этих знаний, нашего понимания, как достигать прогресса в образовании. Однако эта возможность становится осуществимой лишь тогда, когда само исследование и его представление может удовлетворять критическим требованиям и отвечать ***общепринятым стандартам отчетности.***

В наиболее общем виде стандарты оценки сформулированы в документе ООН «**Стандарты оценки в системе ООН**». При подготовке стандартов использовались применяемые ОЭСР/КСР принципы проведения оценки; национальные стандарты стран-членов ОЭСР; политика международных финансовых учреждений в области проведения оценки; политика Европейского союза в области проведения оценки; стандарты ассоциаций по проведению оценки; разработанные АЛНАП руководящие указания по проведению оценки в области гуманитарной деятельности.

Обратимся к некоторым выдержкам из статьи этого документа, представляющей стандарты отчетности по оценке.

#### **Тематическая справка**

**Выдержки из документа «Стандарты оценки в системе ООН»,**  
Группа Организации Объединенных Наций по оценке, 29 апреля 2005 г.

#### **4. Отчеты об оценке**

На первых страницах отчета должна содержаться в доступном виде следующая информация: название объекта оценки (т. е. деятельности, программы, политики и т. д.); дата; содержание, включая приложения.

Отчет об оценке должен содержать резюме. Резюме должно представлять собой краткое описание основных элементов отчета об оценке. Для расширения круга потенциальных читателей резюме должно быть кратким (2–3 страницы) и должно выделяться из остального отчета. Информация должна подаваться таким образом, чтобы у неискушенного читателя сло-

жилося четкое понимание того, что было обнаружено и рекомендовано в ходе оценки и какие уроки были вынесены по ее итогам.

В отчете описание объекта оценки должно быть как можно более кратким, но при этом содержать всю важную информацию.

В описании цели следует рассматривать вопросы о том, почему проводится оценка, как будут применяться ее результаты и какие решения будут приняты после завершения оценки.

Описание условий проведения оценки необходимо для понимания обстановки, в которой проводилась оценка.

Отчет об оценке должен содержать разъяснение критериев оценки, которые использовались оценщиками. Не все критерии используются при проведении каждой оценки. В отчете следует обосновывать, почему тот или иной критерий не был использован при проведении оценки, а также указывать любые ограничения в применении критериев оценки. Кроме того, следует включать описание использовавшихся в ходе оценки стандартов или базовых показателей качества работы.

В отчете должно содержаться описание сферы оценки, дающее полное представление о ее охвате. Кроме того, должны быть указаны границы оценки. Задачи и сфера оценки также являются важнейшими показателями при анализе того, насколько адекватными были выбранная методология и выделенные ресурсы.

Любое описание методологии должно включать:

- указание источников данных;
- описание методов сбора данных и анализа (включая уровень точности, требуемый для количественных методов, шкалы ценностей или кодировки, используемые при качественном анализе);
- описание выборки (представленные в выборке области и популяции, обоснование выбора, механизм отбора, число отобранных потенциальных объектов, ограничения выборки);
- при необходимости ориентировочные и базовые показатели, (показатели за предыдущие годы, данные национальной статистики и т. д.);
- описание плана оценки;
- перечисление ключевых ограничений.

Отчет должен включать информацию о логической разбивке результатов оценки с указанием прогресса в направлении от осуществления к достижению результатов с использованием надлежащих методов измерения и анализа цепочки результатов или содержать обоснование того, почему анализ результатов не проводился. Нет необходимости представлять полностью все данные; в отчет следует включать лишь данные, подтверждающие полученные результаты, а полные данные могут быть приведены в приложении. Кроме того, следует избегать в отчетах разбивки результатов оценки по источникам данных. Анализ должен предусматривать надлежащее обсуждение соответствующего вклада заинтересованных сторон в

достижение результатов. Помимо простого описания хода осуществления и общих результатов, отчет об оценке должен содержать основанный на результатах оценки анализ основных причин, трудностей, преимуществ, которые следует развивать, и возможностей. Разъяснение внешних условий повышает полезность и точность оценки. Понимание того, какие внешние факторы способствовали успеху или неудаче объекта оценки, помогает установить, как такие факторы будут влиять на будущее объекта оценки и можно ли воспроизвести их в других местах.

Выводы должны подкрепляться результатами оценки, соответствующими собранным данным и методологии, и представлять собой результат глубокого анализа выявления и/или решения важных проблем или вопросов. Выводы должны повышать ценность результатов оценки. Логика, которой руководствовались авторы отчета при подготовке выводов, и связь этих выводов с фактическими результатами оценки должны быть понятны. Выводы должны касаться вопросов, имеющих существенное значение для объекта оценки, которые определяются по задачам оценки и ключевым вопросам оценки. Общеизвестные и очевидные простые выводы бесполезны и их следует избегать.

Рекомендации должны убедительно подтверждаться собранными доказательствами и результатами анализов, быть значимыми и реалистичными и предусматривать четко определенные приоритетные действия. Для обеспечения точности и достоверности рекомендации должны логически вытекать из результатов и выводов оценки. Кроме того, рекомендации должны быть значимыми для объекта оценки и должны быть сформулированы четко и кратко. Помимо этого, следует по возможности обеспечивать ранжирование рекомендаций по приоритетности. Описание извлеченных уроков должно быть достаточно общим, чтобы, помимо непосредственного объекта оценки, они могли быть значимы для более широкого круга лиц. Не все оценки завершаются извлечением уроков. Уроки следует извлекать лишь в том случае, если они представляют собой вклад в общие знания. Они должны в значительной степени подтверждаться результатами и выводами оценки. Они могут уточнять или дополнять общепризнанные уроки, но не должны просто повторять общеизвестные факты. Хороший отчет об оценке включает четко определенные уроки, которые логически вытекают из результатов оценки, содержит анализ того, как их можно использовать в различных обстоятельствах и/или разных секторах, и учитывает ограничения доказательной базы, такие как генерализация наблюдений, основанных на единственной точке зрения.

Приложения должны быть полными и значимыми. Приложения повышают полезность и достоверность отчета.

Нормы оценки программ в системе Организации Объединенных Наций <http://www.uneval.org/docs/ACF617F.doc>

Стандарты оценки программ в системе Организации Объединенных Наций <http://www.uneval.org/docs/ACF61D4.doc>

Разработаны Группой по оценке, входящей в структуру ООН, на ежегодной конференции в 2005 г.

Разработка норм и стандартов — огромный шаг вперед в развитии и продвижении оценки программ как профессиональной деятельности. Их подготовка стала результатом совместной работы, организованной UNICEF и WIPO при активном участии UNDP (на английском языке).

Любое мониторинговое исследование, оценивающее качество образования, должно способствовать улучшению руководства образованием. Действенное руководство есть критический анализ важности качества образования, достижения стандартов и соблюдения прав граждан на получение качественного образования. Рассмотрим это положение на примере Каркаса руководства для лидеров школьного прогресса, разработанного в Национальном колледже управления школой (NCSL) с центром в Ноттингеме (Великобритания).



### **Тематическая справка Каркас руководства для лидеров школьного прогресса**

Школа становится лучше только в том случае, если ею хорошо управляют. Руководство — это характерная, высокая активность, которая предусматривает контекст и направления управления.

Руководство — это композиция знания, квалификации, опыта и умения определять соотношение между временем, местом и деятельностью людей. Чтобы достичь высокого качества руководства требуется диапазон стратегий:

- постоянный рост исследовательской квалификации: анализ, логика и интерпретация данных;
- изучение реальной активности, которая основана на выборе ключевых проблем в реальных жизненных ситуациях;
- определение выбора на фактах, полученных в правильно организованной обратной связи;
- стимулирование выработки новых идей для улучшения эффективности и преодоления препятствий и противостояний в ее получении и т. д.;
- четкое и раннее определение несоответствий между имеющейся или/и желаемой производительностью;
- постоянное осмысление моральных целей, поиск их совершенствования.

Программа Руководства для обслуживания Headteachers (LPSH) предоставляет Каркас для поддержки систематического обзорного процесса,

анализа и планирования действий. LPSH моделирует успешную практику. Хорошо известно, что руководство и хороший обзор данных с рекомендациями является самой важной поддержкой ограничений между ресурсами времени и деньгами. Очень часто первоначальное вложение средств в оценку позволяет в дальнейшем значительно сократить эти расходы.

У нас есть достаточное количество хороших школ (лидеров), но все еще слишком много слабых. Как показывает анализ данных, существует явная зависимость между качеством руководства школами, качеством обучения и достижениями учащихся. Качественное руководство означает, что руководители знают, что происходит в классах, в каждой школе. Они имеют ясные отчеты о сильных и слабых сторонах обучения. Они знают, как усилить успехи и уменьшить слабые стороны. Они могут сосредоточить программу развития школьной практики на настоящих потребностях своих округов и каждой школы. Они приобретают этот взгляд через систематическую программу контроля и оценки.

Контроль стандартов и оценка качества обучения имеют большое значение для руководства движением школ вперед. Школы становятся более успешными при использовании для анализа количественных и качественных показателей в оценке их деятельности. Лучшие примеры использования однородной оценки школ в управлении показывают, как можно использовать информацию и как она становится действенным механизмом контроля, позволяющим улучшать практику школьного образования. Как правило, для этого используется определенный диапазон ключевых индикаторов:

- нормы завершения образовательных программ и присутствия учащихся;
- тестовые осмотры результатов обучения различных групп учащихся, чтобы идентифицировать результаты обучения относительно конкретных групп школьников.

Для получения этих данных применяются мониторинговые исследования школьного образования, в которых используются следующие методы:

- *оценка прогресса школы в целом и каждого класса;*
- *тестирование учащихся по отдельным предметам;*
- *отслеживание индивидуального прогресса учащихся и учителей;*
- *интервью и обзоры мнений учащихся и родителей.*

Оценка должна приводить к прогрессу в образовании. Нельзя ожидать, что все смогут достичь совершенства, но все должны быть способны видеть важные направления улучшения, они должны стать для всех очевидными. Собранные и обработанные данные нужны для того, чтобы увидеть пробелы и желаемое движение, определить фокус развития и выбрать ключевые механизмы для достижения стандартов образования в каждой школе и классе.

Несмотря на то, что мы уже достигли определенных успехов в оценивании образования в школах, но в достижении прогресса в образовании нам еще предстоит длинный путь. Для того чтобы он был более ясным, мы определяем его указатели, достижение которых желаем увидеть в следующих годовых отчетах. Введение годовых школьных отчетов позволило изменить управление школьной практикой от механики уроков к улучшению качества обучения через обратную связь и обсуждение. Механизмы оценивания школ показали, что успешные школы характеризуются настойчивостью в работе в целях улучшения обзорных отчетных данных. Однако школы могут достичь относительно хороших результатов, но при этом увеличивать неравенство в образовании, для чего важно использовать качественные исследования и изучать мнения и суждения всех участников образования и учитывать данные в их дезагрегированных характеристиках относительно различных групп учащихся. Кроме того, что в школах различный состав учащихся, различные и контексты работы школ, что важно учитывать при проведении исследований и оценки школьных достижений. При планировании прогресса школьных достижений важно иметь данные о контексте работы каждой школы, чтобы была возможность направить ресурсы для улучшения школьного образования не только в сильные школы, но в те, где наиболее сложный контекст школьного образования. Оценочные исследования позволяют определить эти фокусы и наметить необходимые точки прогресса более точно и объективно относительно каждой школы. Руководство, выстроенное на таких подходах к оцениванию, позволяет создать веру в возможность успеха, произвести улучшения в каждом классе учебного округа. Руководство работает на улучшение и в том случае, если оно не ожидает сразу слишком многого, но настойчиво определяет постепенный прогресс. Ввиду этого важно отслеживать не только прогресс школы в целом, но и изучать прогресс, который достигается усилиями отдельных учителей. Учителя — это движущая сила очень существенных улучшений. Однако отслеживание прогресса, достигаемого за счет действий учителя, не простая задача, особенно сложно определяемая в больших средних школах. Как показывает исследовательская практика, большинство оценочных исследований слишком малое внимание уделяет проблемам, связанным со специфическими видами школ и действиями учителя, что и не позволяет существенно улучшать качество образования. Необходимо поддерживать на местном уровне школьную инициативу по оценке школьного прогресса. Важно отслеживать хорошую практику, а не просто проводить оценку для получения массивов данных для выстраивания абстрактных теорий.

Оценка европейского школьного образования показала, что внимание к индивидуальному прогрессу школ и учителей постепенно может улучшить качество образования в школах Европы в целом. Школы становятся более отзывчивыми к потребностям и пожеланиям родителей. Например, в

Англии, они увеличили свои обязанности перед обществом и ответственность. Другие страны также разрабатывают производительные данные и системы оценки, чтобы увеличить эту ответственность. Например, Франция, Португалия, Австрия и Нидерланды перемещают систему оценки школьной инспекции на оценку ее работы по обеспечению прогресса школ, то есть оценка руководства школой становится связанной с оценкой процесса улучшения результатов в образовании относительно отдельных учащихся и улучшения отношения к школе родителей и учащихся.

Общий каркас для оценки руководства концентрируется в Европейских школах на пяти областях:

1) как действенно руководство управляет школой, повышая высокие стандарты и действенное обучение;

2) как хорошо руководство выполняет предусмотренные законом обязанности и работает над повышением производительности отдельных школ;

3) как действенно школьные мониторы оценивают производительность, диагностируют сильные и слабые стороны, выбирают механизмы для действий, чтобы обеспечить улучшения;

4) временные параметры, за которые школа улучшает использование ресурсов, включая дополнительное вкладывание средств, связанное с образовательными приоритетами;

5) временные параметры, за которые реализуются принципы улучшения использования ресурсов и услуг.

Рекомендации к руководству, анализу и представлению данных, а также отчеты школ и кейсы удачного опыта прогресса в образовании представлены на NCSL web site <http://www.ncsl.org.uk/>

Вернемся к тем вопросам, которые были поставлены в начале лекции.

### ***Вопрос 1. Что мы обнаружили?***

Ответ на этот вопрос будет непосредственным образом связан с использованием методов анализа и интерпретации данных. Показатели и методы, которые были выбраны для сбора и анализа данных, напрямую не позволяют дать ответ о том, что же было выявлено. Если мы просто представляем данные по разработанным ранее индикаторам и показателем мониторинга, то мы сможем дать только статичное описание системы образования. Если данные собирались за определенный период в динамике, то можно показать, какие произошли количественные изменения в системе образования, но не определить, что повлияло на эти изменения, оставляя возможность делать предположения тем, кому предназначен наш отчет. Даже в том случае, когда мы выбираем этот вариант для представления отчета, важен наш выбор метода ана-

лиза. В общем виде статистические методы, которые используются для обработки и представления данных в исследованиях социальных систем, разделяют на методы описательной статистики и методы статистического вывода. Подробное изложение этих методов есть в различных источниках и учебных пособиях по прикладной статистике.

Рассмотрим наиболее частые ошибки, которые возникают при анализе и восприятии данных, которые представляются в отчетах. Важно отметить, что эти ошибки возникают не только у авторов отчетов, но и при их прочтении различными пользователями.

### ***Сравнение***

Различия в распределении между объектами относительно постоянных характеристик, которые были выявлены измерениями, во многом зависят от контекста образования (расположение, культурные и социальные особенности территории или семей учащихся). Источники данных и документов также могут случайно отразиться в наших измерениях и исказить анализ и восприятие рассматриваемых понятий. В том случае, если в отчете не приведен глоссарий понятий и методы анализа показателей, восприятие отчета и его оценка может быть различной.

### ***Различия в распределении между объектами временных характеристик, которые отражаются в наших измерениях***

Различия, проявляющиеся при интерпретации измерительного инструмента разными людьми. Это проблема возникает лишь в том случае, когда для отчета или сбора данных задаются прямые вопросы. Если вопросы сформулированы неоднозначно, то им дадут разные интерпретации, которые могут привести к различиям в оценках по измерениям, составленным на основании этих вопросов. Обезопасить себя от этих непредвиденных различий в оценках можно с помощью предварительных и уточняющих вопросов и проверки измерений на надежность.

### ***Различия в условиях проведения измерения***

Этот источник ошибок также находится главным образом в исследованиях, результаты которых измеряются с помощью ответов на вопросы, в том числе и при использовании оценочных тестов. Ответы (следовательно, и оценки на шкалах) могут варьироваться в зависимости от характеристик самого интервьюера или того, как и когда проводится тестирование. Избежать ошибки измерения такого рода можно одним способом — прилагать все усилия к тому, чтобы ситуации, в которых осуществляются измерения, были стандартизованы, а

в отчете представлять только те данные, которые были собраны с соблюдением стандартных требований условий измерений.

### ***Различия в процессе применения инструментов оценки и обработки данных***

Приписываемые объектам оценки могут различаться в результате разнообразных ошибок, возникающих при сборе, записи информации и обработки информации. При использовании компьютерных программ, если вы сделали ошибку, то компьютер эту ошибку и обработает, вы получите ошибочную интерпретацию данных. Компьютерные программы и статистические пакеты — только инструменты, которые можно использовать для облегчения интерпретации данных. Все отклонения в процессе применения измерительных инструментов приводят к различиям в оценках, вне зависимости от каких бы то ни было различий в реальных значениях исследуемой переменной. Основной способ борьбы с ошибками измерения — предварительная проверка наличия ошибок перед тем, как представить их интерпретацию в отчете. Пробный «прогон» поможет вскрыть потенциальные «технические» проблемы, возникающие при применении инструментов измерений и обработки данных.

Различные ошибки в отчетах подразделяются на *систематические* и *случайные*. Систематические ошибки — это ошибки, которые возникают из-за путаницы переменных в реальном мире или из-за особенностей самого инструмента измерений. Они появляются каждый раз, когда используется данный инструмент, и постоянно сопутствуют объектам и исследованиям, в которых используется одно и то же измерение. Случайные ошибки проявляются по-разному и обусловлены преходящими характеристиками объектов, ситуационными различиями в применении инструмента, ошибками в проведении измерения и обработке данных и другими факторами. Случайные ошибки делают наши измерения *ненадежными*, и отчеты могут выглядеть недостоверными.

Рекомендации по анализу и интерпретации статистических данных, которые используются в сопоставительных исследованиях по образованию, даны в пособии Института статистики ЮНЕСКО «Education Indicators. Technical Guidelines» — Индикаторы образования. Технические генеральные направления (на английском языке) [www.uis.unesco.org](http://www.uis.unesco.org)

### ***Вопрос 2. Каково значение наших результатов?***

Для того чтобы понять значение результатов исследований образования, необходимо рассмотреть возможные роли оценки.

1. Исследовательская роль: определяющая, анализирующая и фиксирующая, какие произошли изменения, чтобы зарегистрировать их воздействие. Отчет по нормативным или критериальным показателям оценки. Обзоры.

2. Коммуникационная роль: распространяющая достижения и успехи таким образом, чтобы побуждать и поощрять к проведению аналогичных процессов или совершению аналогичных вложений. Отчет представляется через динамику показателей достижения целей или решения задач.

3. Руководящая роль: обеспечивает инвестиции в определенные мероприятия и продукты, которые могут воздействовать на изменения в образовании. Для этого отчеты должны быть представлены в систематизированном и прозрачном виде, а также четко должны быть выявлены проблемы для планирования инвестиций.

4. Обучающая роль: накапливающая информацию и сведения по изменениям в образовании, анализирующая и распространяющая их таким образом, чтобы все заинтересованные лица смогли понять взаимоотношения и процессы, а затем адаптировать свое поведение и воздействия соответствующим образом. Отчет всегда завершается представлением предложений или рекомендаций.

5. Политическая роль: собирающая информацию и анализ, которые могут быть использованы для реформ, разработки новых стратегий, совершенствования правительственной или донорской практики, или усиления кампаний по защите интересов. В отчете дается анализ воздействия интервенций.

Более детально и систематично роль и содержание оценки раскрывает следующая таблица.

**Возможные значения и миссия оценки**

Фокус изменения	Вид измерения	Что измеряется	Индикаторы изменений
Исследовательская роль	Мониторинг	Изменения, причины успеха, неудачи, проблем	Достижение или превышение норм и стандартов
Коммуникационная роль	Оценка опыта	Факторы успешности в результативности	Достижение целей
Руководящая роль	Мониторинг	Эффективность управления и бюджета	Изменения в показателях состояния системы образования
Обучающая роль	Оценка	Эффективность реализации программ и проектов	Показатели развития образования Изменения в достижениях учащихся

Фокус изменения	Вид измерения	Что измеряется	Индикаторы изменений
Политическая роль	Оценка воздействия	Социальные эффекты образования	Отличие от начальной проблемной ситуации

Анализируя национальные системы оценки качества образования, эксперты Международного банка на семинаре в Москве отмечали роль информации для принятия решений и руководства к действию.

Практически все оценки учебных достижений учащихся проводятся с целью улучшения результатов деятельности — это касается как программ в масштабах региона, государства, так и национальных и международных программ.

**Тематическая справка**  
**Материалы выступления консультантов**  
**Института Всемирного банка**

*Винсент Грини*, главный специалист в области образования;  
*Мирьям Вайзер*, старший специалист в области образования;  
*Луис Беньвенистэ*, старший специалист в области образования

**Данные, получаемые в ходе региональных, общенациональных или международных исследований, обычно служат двум близким целям — создание системы отчетности и совершенствование образования.** В некоторых странах руководство рекомендует школам и учителям использовать данные, полученные в масштабах системы, для совершенствования собственной деятельности. Школам предлагается использовать эти данные для отслеживания динамики результатов, для сравнения с показателями по другим школам и для планирования своих будущих усилий в этом направлении. Руководство системы образования уделяет внимание не только глобальным вопросам отчетности и совершенствованию деятельности, но и рекомендует школам и учителям пользоваться данными о качестве образования, полученными в масштабах всей системы. Школам может быть оказана помощь в использовании этих данных для сравнения своих учащихся с учащимися других школ и определения путей возможного совершенствования.

Объективные показатели также используются для принятия политических решений. Например, в Норвегии на основе результатов TIMSS были приняты важные меры по трем направлениям. Были пересмотрены учебные планы для старших классов средней школы. Были разработаны новые рекомендации по составлению учебных планов с учетом выявленных существенных различий в успеваемости у мальчиков и девочек.

Также были разработаны новые рекомендации по переподготовке

учителей начальных классов, поскольку исследования показали недостаточность уровня их подготовки по математике и естественным наукам. В некоторых странах, в том числе в США, Великобритании, Франции, Чили и Ирландии, результаты национальных обследований используются для контроля как за общей динамикой изменения достижений учащихся во времени, так и за динамикой отдельных показателей.

Данные об успеваемости учащихся, полученные в ходе национальных и международных оценок качества образования, используются для контроля за успеваемостью разных подгрупп исследуемой популяции учащихся, а также помогают более равномерно распределять ресурсы.

В национальных и международных исследованиях успеваемости учащихся обычно рассматривают пять групп факторов, которые могут оказать влияние на учебные достижения: семья, школа, преподаватель, условия и методика обучения, мотивация учащегося. В Венгрии по результатам участия в программе Международной ассоциации оценки образования (IEA) была произведена реформа учебного плана по чтению.

Данные национальной оценки образования используются для мотивации повышения качества деятельности в целом. Например, в Великобритании публикуются рейтинги школ, составленные по результатам тестирования учащихся. В Швеции результаты исследований TIMSS широко освещались в средствах массовой информации с целью привлечь внимание общественности и побудить школы максимально использовать эти данные. Одновременно с опубликованием результатов международных исследований Национальное агентство по образованию представило свой отчет о результатах национального исследования. Эти отчеты были размещены на сайте агентства в Интернете и разосланы во все школы.

Сами программы оценки качества образования (а не только их результаты) зачастую используются для мотивации изменений путем информирования населения о положении дел в системе образования, ознакомления учителей с различными системами оценки знаний и возможностями коррекции учебных планов. Данные, полученные в ходе региональных, общенациональных и международных исследований, используются для того, чтобы проинформировать преподавателей о достижениях учащихся по определенным дисциплинам. На основе такой информации педагоги могут внести коррективы в стратегию преподавания, а школы получают возможность направить ресурсы туда, где в них больше всего нуждаются.

В некоторых странах данные программ оценки, которые передаются в школы, оформлены таким образом, чтобы помочь школам отслеживать свой собственный прогресс и формулировать для себя определенные цели. Например, в Австралии в штате Виктория школы имеют возможность оценить эффективность своей работы, сравнивая результаты своих учеников со стандартами по стране и в других подобных школах. На примере Австралии, Великобритании, США можно ознакомиться с различными вариан-

тами отчетов. Варианты отчетности представляются и в рамках программ «Европейский портфель учащихся», «Европейское измерение в образовании». Данные по набору основных показателей для школ представлены в виде графиков. Данные разделены по предметам, по половому признаку, по расовой принадлежности, по классам. Школы могут сравнивать свои результаты с показателями других школ. Предоставленные таблицы призваны помочь школам ознакомиться с используемыми методиками обучения, сравнить количественные данные и определить, какая информация может понадобиться им в будущем.

В некоторых странах для оценки деятельности школы используется понятие добавленной ценности. Термин «добавленная ценность» описывает вклад школы в прогресс своих учеников. При анализе дополнительных эффектов в расчет принимаются факторы, о которых из опыта известно, что они оказывают влияние на результаты учебной деятельности, но которые школе практически не подконтрольны. К ним относятся ранее полученные знания, пол, принадлежность к этнической группе, место рождения, потребность в специальном образовании и социальное неблагополучие. Показано, что такие факторы, как полученные ранее знания и социальное неблагополучие, в сумме примерно на 80% определяют различия между школами. В штате Техас учебные достижения школьников распределяют по группам с тем, чтобы измерить как прогресс школы, так и прогресс учащихся из различных расовых, этнических и социально-экономических групп. Для облегчения использования данных в целях эффективного принятия решений:

- данные должны быть доступны для всех заинтересованных лиц, включая работников министерства, местной администрации и школьных инспекций, преподавателей и представителей общественности;
- результаты анализа должны быть изложены четко и ясно, а все расхождения в оценках должны быть оговорены в отчете;
- в отчете должна быть указана погрешность измерений.

- «Национальная программа оценки качества образования могла бы*
- информировать разработчиков стратегии без негативных последствий;*
  - обеспечивать обратной связью составителей учебных планов и авторов учебников;*
  - служить руководством для программ повышения квалификации учителей;*
  - обеспечивать обратной связью учителей;*
  - помогать ученикам лучше усваивать».*

*Винсент Грини,  
Отдел социальных программ ИВБ, Всемирный банк*

### ***Вопрос 3. Как, для кого и в какой форме представляются данные мониторинга?***

Можно выделить несколько групп потребителей, которые в настоящее время заинтересованы в отчетности в области качества образования в России.

Во-первых, заказчики оценки. Это иностранные доноры, исполнители проектов, а в последние годы — местные органы власти, финансирующие программы развития образования.

Во-вторых, потребители оценки. Учредители учреждений образования, их администраторы.

В-третьих, представители педагогической общественности — профессиональные ассоциации и педагогические коллективы учреждений.

В меньшей степени информация все еще доступна родителям, учащимся и местному сообществу, которые в ближайшей перспективе должны стать участниками оценки.

Наконец, это обучающие организации и появляющиеся агентства и консалтинговые центры. Пока в России нет специализированных учебных заведений по подготовке специалистов по оценке. Поэтому подготовка специалистов, прежде всего, и осуществляется организациями, занимающимися проведением мониторинга и оценки.

Каждая из этих групп заинтересована в отчетности, но отчетность может быть представлена в различной форме, отличающейся как по объему, так и по стилю представления и интерпретации данных. В зависимости от потребителя отчета и его целей данные фокусируются на различных индикаторах анализа.

Например, если кто-то собирается улучшить программу развития системы образования, важно выделить сильные и слабые стороны и определить проблемы, подготовить предложения, чтобы улучшать программу, определить эффективность использования ее бюджета.

Для представления результатов общественности важно ранжировать данные. Для ранжирования нужно подготовить вопросы и определить степень их важности для потребителя оценки.

Для администраторов образования особое значение имеют комментарии и представление данных в графическом виде для более быстрого и четкого принятия оперативных решений. Для администраторов и педагогов также важно выделить факторы, которые оказывают воздействие на повышение качества образования и на которые возможно воздействовать управленческими или педагогическими средствами.

В любом случае стиль отчета не должен быть пафосным, данные должны позволять просматривать и обсуждать информацию, давать возможность переводить листинг выводов и рекомендаций в действия.

Представим стандарты оценки достижений школьников, которые демонстрируют требования к сбору и представлению информации в школьных ежегодных отчетах. Данные стандарты универсальны относительно всех видов оценки.

**Стандарты для оценки результатов обучения,  
достижения социальных целей и равенства в образовании**

<b>Стандарты уместности</b>	
Стандарты уместности помогают проверить, что оценка проводится юридически правильно, этично и учитывает благосостояние учащихся	
<b>P1</b> Услуга ученикам	Оценка должна способствовать реализации принципов образования, выполнению установленной миссии, эффективности обучения, удовлетворению образовательных потребностей учащихся
<b>P2</b> Полисы процедур	Письменные полисы и процедуры должны быть разработаны, осуществлены, быть доступны, чтобы оценки были последовательные, справедливые и честные
<b>P3</b> Доступ к оценочной информации	Должен быть доступ к оценочной информации, но с ограничением, установленным законом, чтобы конфиденциальность ученика была поддержана и защищалась
<b>P4</b> Подготовка учащихся	Учащиеся и родители должны иметь отношение к оценочному процессу, чтобы их возможности были расширены
<b>P5</b> Права учащихся	Оценки должны быть сделаны в соответствии с принципами справедливости и прав человека, чтобы права учащихся были защищены
<b>P6</b> Сбалансированная оценка	Оценки учащихся должны обеспечить информацию, которая идентифицирует как сильные, так и слабые стороны обучения, чтобы улучшать учебный процесс
<b>P7</b> Столкновение интересов	Столкновения интересов должны быть аннулированы
<b>Стандарты полезности</b>	
Стандарты полезности помогают проверять, что оценки полезные. Полезные оценки — информационные, своевременные и влиятельные	
<b>U1</b> Конструктивная ориентация	Оценки должны быть конструктивными, чтобы они заканчивались образовательными решениями в интересах учащихся
<b>U2</b> Определенные пользователи	Пользователи оценки должны быть определены, чтобы оценка содействовала новым разработкам
<b>U3</b> Информационная область	Информация, собранная для оценок, должна быть тщательно сфокусированной и достаточно исчерпывающей

<b>U4</b> Квалификация вычислителя	Учители и другие, которые оценивают, должны иметь необходимые знания и способности, чтобы оценки выполнялись компетентно, а результатам можно было доверять
<b>U5</b> Явные величины	Планирование оценок должно идентифицировать и оправдывать величины, чтобы базы оценок были ясными для диверсификации
<b>U6</b> Эффективный отчет	Оценочные сообщения должны быть ясными, своевременными, точными и важными, чтобы быть полезными учащимся, родителям/опекунам и другим зарегистрированным пользователям
<b>U7</b> Принятие решений	Оценки должны включать процедуры интерпретации, чтобы учащиеся, родители/опекуны и другие зарегистрированные пользователи могли понять информацию и выбрать подходящие действия
<b>Стандарты возможности</b>	
Стандарты возможности помогают проверять исполнимость оценок	
<b>F1</b> Практическая ориентация	Оценочные процедуры должны быть практическими, чтобы эффективным способом давать информацию
<b>F2</b> Политическая жизнеспособность	Оценки должны быть запланированы и проведены в соответствии с ожиданиями запросов педагогов, учащихся, их родителей/опекунов и других зарегистрированных пользователей
<b>F3</b> Оценочная поддержка	Требуемое время и ресурсы должны быть предусмотрены для оценок, чтобы оценки могли быть осуществлены, их результаты можно было идентифицировать
<b>Стандарты точности</b>	
Стандарты точности помогают проверять, что оценка дает правильную интерпретацию, выводы и подходящие рекомендации	
<b>A1</b> Ориентация на достоверность	Оценки должны быть осуществлены и представлены так, чтобы интерпретация не давала искаженного понимания
<b>A2</b> Ожидания учащихся	Ожидания должны быть ясно определены, чтобы оценочные результаты были значимыми
<b>A3</b> Контекстный анализ	Контекстные переменные, которые могут повлиять на оценки и обоснованно быть интерпретированы
<b>A4</b> Документированные процедуры	Процедуры должны быть описаны, чтобы быть объясненными и оправданными
<b>A5</b> Информация подтверждаемая	Адекватность собранной информации должна быть гарантирована, чтобы решения могли быть защищены
<b>A6</b> Надежная информация	Оценочные процедуры должны быть выбраны или разработаны и осуществлены, чтобы обеспечивать надежную информацию для решений
<b>A7</b> Идентификация смещения	Оценки должны быть свободны от смещения, чтобы выводы были честными
<b>A8</b> Обработка информации и контроль её качества	Информация, собранная, обработанная для сообщения, должна быть просмотрена и скорректирована как подходящая и безопасная для принятия верных решений

<b>A9</b> Анализ информации	Информация должна быть точно проанализирована, чтобы цели оценки были достигнуты
<b>A10</b> Оправданные выводы	Выводы должны быть оправданы, чтобы родители/опекуны и другие могли им доверять
<b>A11</b> Мета оценка	Оценочные процедуры должны изучаться периодически, используя эти и другие соответствующие стандарты, чтобы ошибки были раскрыты и быстро скорректированы, было возможно усовершенствовать оценочные методы

*Объединенный комитет стандартов оценки образования. (2003)., КАЛ: Corwin*

Таким образом, проблема исследовательских оценок и отчетности в образовании заключается в признании и понимании потребностей, мотивации и планов вовлеченных в него людей. Представим пример структуры отчета для администрации и общественности.

<p><b>Тематическая справка</b></p> <p><b>Отчет комиссии “Ofsted” о качестве образования (Великобритания)</b></p> <p><b>Часть 1. Краткий отчет</b></p> <p><b><i>Информация о школе</i></b></p> <p>Характеристика школы включает описание типа школы и ее краткую историю, количество учащихся, этнический состав учащихся, количество учащихся со специальными нуждами, посещение школы, при необходимости указывается количество учащихся, для которых английский является неродным языком.</p> <p><b><i>Насколько хороша школа</i></b></p> <p>Общая характеристика эффективности школы, подтвержденная ссылками на достижение школьниками стандарта образования, на процесс обучения и управления.</p> <p><b><i>Что школа делает особенно хорошо</i></b></p> <p>Описание основных достижений школы дается комиссией в произвольной форме и объем текста не регламентируется.</p> <p><b><i>Что в деятельности школы может быть улучшено</i></b></p> <p>В тексте отчета приводятся основные недостатки (количество не регламентируется и определяется комиссией). Все позиции, отмеченные комиссией как недостатки, должны найти отражение в плане директора школы.</p> <p><b><i>Каковы достижения школы со времени предыдущей инспекции</i></b></p> <p>В отчете отмечается дата последней инспекции и степень роста достижений (или их отсутствие).</p>
---

### ***Реализация стандартов***

Достижение школьниками стандартов обучения проводится на одиннадцатом году обучения (возраст обязательного школьного образования) и на тринадцатом году обучения (окончание полной средней школы), когда подсчитывается средний балл полученный школьниками при проверке на независимых государственных экзаменах. Причем результаты конкретной школы сравниваются со средними показателями по всем школам страны, а также с показателями подобных школ. Оценка проводится по следующей шкале: намного выше среднего — А, выше среднего — В, средний показатель — С, ниже среднего — D, намного ниже среднего — Е. Отмечаются основные сильные и слабые стороны школы, особо отмечается, если школа попадает в 5% лучших или худших школ. Характеризуются тенденция изменений в течение определенного времени, цели школы, достоинства и недостатки деятельности учителей, успехи учеников.

### ***Отношение учащихся к школе, их ценностные ориентации***

Комментарии даются по следующим позициям: отношение к школе. Поведение на занятиях и вне занятий, индивидуальное развитие и развитие взаимоотношений, посещаемость.

### ***Обучение и учение***

Качество обучения (преподавания) оценивается по следующей шкале: отлично, очень хорошо, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, плохо, очень плохо. «Удовлетворительно» означает, что преподавание адекватно и сильные стороны преобладают над слабыми. Оценка делается отдельно для возрастных групп учащихся: 7–9 года обучения, 10–11 года обучения, 12–13 года обучения. Достижения учащихся проверяются по родному (английскому) языку, математике, естествознанию. Отмечаются различия между предметами. Краткое суждение характеризует умения письма и счета. Кратко характеризуется работа школы по удовлетворению образовательных потребностей учащихся (особых нужд). Выявляются особые учебные достижения и пробелы в знаниях учащихся.

### ***Другие аспекты деятельности школы***

В отчете характеризуются качество и диапазон учебных планов и программ, удовлетворение специфических образовательных потребностей учащихся (например, детей, имеющих проблемы со здоровьем, или детей, для которых английский не является родным языком); содержится информация об обеспечении личностного развития учащихся (включая духовное, нравственное, социальное и культурное развитие); представлены сведения о том, как школа заботится о своих учащихся. Кратко характеризуется сотрудничество школы с родителями.

### ***Система управления школой***

Характеризуются стратегии и технологии управления, используемые директором и другими представителями руководства школой; полнота

исполнения директором своих обязанностей; оценка педагогическим коллективом жизнедеятельности школы; стратегическое использование ресурсов (кадровых, материальных, обучающихся).

### ***Мнения родителей и попечителей о школе***

Мнения родителей и попечителей обычно представляются посредством дихотомии: что удовлетворяет полностью — что хотелось бы улучшить.

### **Часть 2. Комментарии.**

Насколько высоки стандарты? (Результаты школы и достижения учащихся; отношение учащихся к школе и их ценностные ориентации)

Насколько хорошо осуществляется процесс обучения.

Насколько хороши учебный план и программы, а также программы иной образовательной деятельности, предлагаемые учащимся.

Насколько хорошо школа заботится об учащихся.

Насколько хорошо школа взаимодействует с родителями.

Насколько хорошо осуществляется управление школой.

Что должна школа делать для дальнейшего развития.

Отчетность необходима для достижения всеобщего понимания о том, для чего предназначен процесс образования и определения мер воздействия на его улучшение, чтобы согласование интересов и действий было эффективным, необходимо, чтобы они были основаны на признании потребностей и взаимоотношений в обществе.

В заключение приведем примеры спланированных в ОЭСД программ, направленных на изменения в образовании и оценивания его качества и эффективности. Анализ программ позволяет увидеть, какие исследования планируются в международной практике в области образования, каким образом следует определять планы мониторинга и оценочных исследований в регионах.

## ***Повышение эффективности системы школьного образования (What makes school systems perform)***

### ***Обоснование и цель проекта***

Этот проект будет выполнен совместно с одним из новых этапов Программы международной оценки образовательных достижений учащихся PISA, реализовать которые планируется к 2015 г. Несмотря на наличие различной информации относительно образовательных достижений учащихся в разных странах, сопоставимой в международном контексте, до сих пор не удавалось выявить политические меры в сфере образования, которые бы характеризовали каждую страну непосредственно, из-за отсутствия комплексных исследований в дан-

ном направлении. Выступая основой международного взаимодействия, результаты программы PISA также должны способствовать более глубокому пониманию политических преобразований в системе школьного образования.

#### *Методы*

На основе результатов PISA будет подготовлен доклад о политических решениях и мероприятиях в сфере школьного образования. Основные темы анализа, в числе которых персонализация обучения, разумные меры по обеспечению подотчетности (intelligent accountability), создание сетей и обеспечение автономности школ, эффективность управления в школе, соответствуют приоритетам представителей высшего руководства министерств образования стран ОЭСР и стран, имеющих статус наблюдателя в Комитете ОЭСР по образованию. В связи с этим планируется провести оценку воздействия результатов PISA на реальную политику стран в области образования, предполагающую:

- анализ характеристик эффективных систем образования на основе опыта ряда отобранных стран в рамках заседаний Правления Программы PISA;
- анализ результатов конференции, организуемой совместно Комитетом ОЭСР по образованию и Правлением Программы PISA для обсуждения результатов PISA-2006.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Организация и проведение международного семинара — четвертый квартал 2008 г.

### ***Перспективные проекты***

#### ***Программа оценки компетенций взрослых (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC)***

Международная экспертная группа по Программе была создана в 2003 г., и на сегодняшний день в ней участвует 27 стран. В задачи PIAAC, разрабатываемой совместными усилиями двух профильных комитетов ОЭСР — Комитетом по образованию и Комитетом по занятости, входит:

- определение и измерение на основе международно сопоставимых показателей уровня компетенций, обеспечивающего личностный рост и общественный прогресс;

- определение степени и характера влияния уровня личностных компетенций на социально-экономическое благосостояние отдельного человека и общества в целом;
- оценка способности существующих систем образования, переподготовки и повышения квалификации;
- разработка рекомендаций по совершенствованию политических рычагов, способствующих повышению уровня компетенции.

В настоящее время обсуждается методология сбора данных для оценки компетенций взрослых. Ожидается, что первый этап реализации программы РІААС (сбор статистических данных) начнется в 2009 г. Тем не менее уже сегодня можно говорить о значимости проводящейся подготовительной работы, направленной как на определение наиболее злободневных проблем, требующих совершенствования системы переподготовки и повышения квалификации населения, так и на поиск наиболее эффективных, взаимодополняющих методов сбора данных, отражающих уровень компетенций взрослого населения в разных странах.

К числу приоритетных направлений международных исследований, которые будут проводиться в рамках РІААС, относятся:

- облегчение перехода от школьного обучения к работе и снижение безработицы среди молодежи;
- совершенствование политики в области обучения в течение жизни с учетом обостряющейся проблемы старения населения;
- улучшение перспектив на рынке труда и социально-экономических возможностей наиболее уязвимых групп.

Среди других тем исследований в области образования и рынка труда, которые предполагается проводить в рамках РІААС, выделены следующие темы (в настоящее время они согласуются и дополняются):

- когнитивные компетенции взрослых и их влияние на личностный и общеэкономический рост, уровень занятости и общественного благополучия;
- качество и содержание начального образования и развитие компетенций взрослых;
- оптимальное количество студентов-очников;
- географическое распределение образовательных ресурсов;
- финансирование образовательной системы в целом и по отдельным уровням;
- эффективность расходов в сфере выработки компетенций;
- сопоставимость национальных квалификаций;

- повышение эффективности обучения наиболее уязвимых групп;
- роль программ профориентации в облегчении перехода от школы к работе;
- и ряд других.

В отличие от других программ по международной оценке компетенций, в рамках РІААС планируется участие большего количества стран; использование методов прямой и косвенной оценки (непосредственное тестирование, ретроспективные опросы, стандартизированные опросы в национальных и международных организациях, экспертные опросы, национальные отчеты и т. д.); разработка и внедрение в том числе новых методов оценки на основе ИКТ, тем самым содействие ИКТ-компетенции; создание постоянно обновляемой базы международно сопоставимых данных и анализ динамики благодаря многоциклическому подходу, а также обеспечение совместимости данных с другими подобными программами (IALS, ALL, PISA).

***Оценка и совершенствование результатов обучения  
Продолжающиеся проекты  
Подготовка национальных обзоров образовательной политики  
стран-членов и стран-партнеров ОЭСР  
(National reviews of education policy)***

*Обоснование и цель проекта*

Программа подготовки национальных обзоров образовательной политики — одно из основных и наиболее долгосрочных направлений работы Комитета ОЭСР по образованию. Работа по подготовке национальных обзоров образовательной политики ведется на основании поступающих запросов от той или иной страны; основной целью подобного рода исследовательской деятельности выступает аналитическая оценка применяемых политических решений в области образования и разработка на основе результатов проведенного анализа практических рекомендаций по совершенствованию национальной образовательной политики.

*Методы*

Национальные обзоры образовательной политики выполняются командой независимых международных экспертов под руководством Секретариата. Презентация и обсуждение докладов, подготовленных экспертами, проходят на специальных сессиях Комитета ОЭСР по образованию. Примерно через два–три года после представления ре-

зультатов проведенного анализа страна, получившая рекомендации экспертов, должна подготовить доклад об их выполнении. В настоящее время экспертами выполнены следующие национальные обзоры: Дания (Обзор по высшему образованию); Дания (Пилотный обзор по эффективности школьного образования); Ирландия (Обзор по высшему образованию) и Турция (Обзор по начальному образованию). Национальный обзор по системе высшего образования в Португалии находится на стадии разработки. Предшествующий опыт дает основание ожидать подготовку двух национальных обзоров для стран-членов ОЭСР в течение следующего двухлетнего периода. Начиная с 2005 г., данная программа Комитета ОЭСР по образованию в большей степени финансируется правительствами стран, участвующих в проекте.

Помимо обзоров, подготовленных для стран-членов ОЭСР, экспертами также выполняются национальные обзоры образовательной политики для некоторых стран-партнеров, в числе которых Болгария (Обзор тенденций развития науки, исследований и технологий); Китай (Обзор систем финансирования и обеспечения качества высшего образования); страны Юго-Восточной Европы (обзор всей системы образования) и Чили (обзор всей системы образования). Продолжается работа по подготовке национальных обзоров образовательной политики для Доминиканской Республики (обзор всей системы образования) и Северо-Кавказского региона Российской Федерации (Обзор по развитию системы профессионального образования для жителей неблагоприятных регионов), а также для ряда африканских стран при тесном взаимодействии с Ассоциацией развития образования в Африке (Association for the Development of Education in Africa, ADEA). В течение следующих двух лет также планируется подготовить два национальных обзора образовательной политики для стран с переходной экономикой. Подготовка национальных обзоров образовательной политики стран, не входящих в состав ОЭСР, финансируется из средств национальных правительств, и частично за счет добровольных взносов; партнерскую поддержку оказывают: Мирбанк, Европейский фонд подготовки кадров (European Training Foundation, ETF), Британский совет, Гражданский фонд развития научных исследований (Civilian Research Development Fund), Детский фонд ООН (UNICEF), Институт «Открытое общество» (OSI), Ассоциация развития образования в Африке (ADEA) и некоторые другие организации.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Подготовка плана страновых визитов и написание обзора — первый квартал 2007 г. — четвертый квартал 2008 г.

## ***Новые проекты***

### ***Формирование систем учета и оценки результатов обучения (Accountability systems and evaluating education performance)***

#### ***Обоснование и цель проекта***

Возросшие доступность и разнообразие информации об образовательных достижениях учащихся, деятельности вузов и системы образования в целом существенным образом трансформировали факторы, влияющие на разработку образовательной политики, включая роль родителей и профессионалов в области образования. Реализация Международной программы PISA и популяризация ее результатов в виде регулярно издаваемых отчетов по итогам проведенных исследований формируют основу для международного обсуждения проблем, связанных с поиском подходящих процедур оценки результатов обучения; с определением того, на каких условиях и в какой степени освещать получаемые результаты, а также как использовать результаты PISA в целях развития образовательной политики. Важность этих вопросов не раз подчеркивалась представителями высшего руководства министерств образования стран-членов и стран-партнеров ОЭСР в рамках министерской встречи министров образования в марте 2004 г. в Дублине и на прошедшей в апреле 2005 г. неформальной министерской встрече в Сент-Галлене. Результаты Программы PISA, других международных исследований, а также текущего проекта Комитета ОЭСР по образованию «Родительский выбор и автономность школ», вошедшего в Рабочую программу 2005–2006 гг., говорят о том, что используемые процедуры тестирования и оценки серьезно влияют на результаты обучения. Более того, влияние этих факторов может быть усилено или, наоборот, ослаблено действиями родителей, осуществляющих выбор подходящего образовательного заведения, или же действиями преподавателей и учителей, разрабатывающих и адаптирующих ту или иную образовательную программу, используя определенные педагогические приемы. Новый проект позволит систематизировать разнообразие существующих методов и подходов к оценке индивидуальных образовательных достижений учащихся, качества образования в школах и самой системы образования, а также поможет разработать условия использования систем учета образовательных достижений различными участниками образовательного процесса для повышения качества образования, достижения равенства образовательных возможностей и повышения эффективности систем образования.

## *Методы*

Решение поставленных в рамках проекта задач будет достигнуто на основе анализа тематической литературы, что позволит определить и описать различные методы оценки образовательных достижений учащихся, а также методы оценки качества и эффективности школ и системы школьного образования в целом. Хорошим дополнением к обзору литературы станет описание различных подходов к разработке инструментария и использованию результатов. Также в рамках проекта будет организован международный семинар по оценке результатов обучения, в ходе которого планируется обсудить вопросы практического использования процедур оценки; выявить и обсудить основные преимущества и недостатки различных методов измерения качества результатов обучения на разных уровнях образования; разработать стратегии совершенствования методов оценки и использования полученных результатов.

### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Систематизация и обзор методов оценки результатов обучения — четвертый квартал 2007 г. Организация и проведение международного семинара по оценке результатов обучения — второй квартал 2008 г.

## ***Совершенствование качества и обучения в школе Продолжающиеся проекты Совершенствование системы управления в школе (Improving leadership in schools)***

### *Обоснование и цель проекта*

Общей целью проекта является обеспечение представителей высшего руководства, ответственных за принятие политических решений в сфере образования, необходимой информацией и аналитическими материалами при разработке и реализации образовательной политики в области развития управления в школах, направленной на совершенствование преподавания и обучения. Проект сфокусирован на 1) систематизации исследований по вопросам управления в системе школьного образования; 2) выработке инновационных и эффективных политических решений и практик; 3) содействию международному обмену наиболее успешными политическими решениями и практиками; 4) предоставлении поддержки национальным правительствам в разработке эффективной политики в области образования. В более широком смысле проект призван ответить на следующие ключевые для исследования вопросы:

- Каковы роль и уровень ответственности школьного руководства в различных структурах государственного управления? Какие политические решения смогут обеспечить эффективность управления школой и повысить качество образования в школе?

- Каким образом можно повысить эффективность управления в системе школьного образования? Какие политические меры будут способствовать этому в наибольшей степени?

#### *Методы*

Проект состоит из двух взаимодополняющих компонентов: собственно аналитический компонент и компонент детального рассмотрения отдельных примеров. Страны, проявившие интерес к данной инициативе Комитета ОЭСР по образованию, в основном ведут работу по выполнению аналитического компонента, предполагающего подготовку национального доклада по заранее определенным критериям. Небольшое количество стран готовит страновые «case studies», освещающие инновационные практики совершенствования управления школой на национальном уровне.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Публикация Сравнительного доклада — четвертый квартал 2007 г.

## **Обеспечение социального единства общества через образование**

### *Продолжающиеся проекты*

#### **Тематический обзор по равенству в образовании (Equity in Education Thematic review) — участие России**

#### *Обоснование и цель проекта*

Проект призван содействовать странам-членам и странам-партнерам ОЭСР в выработке и применении эффективных механизмов обеспечения равенства в сфере образования. Несмотря на то, что вопросы равенства в образовании регулярно рассматриваются в рамках различных направлений Рабочей программы Комитета, данный проект ориентирован на изучение проблем равенства в образовании в контексте всей жизни граждан, на основе специально разработанной единой методологии.

#### *Методы*

10 стран-участниц проекта ведут работу по подготовке национальных докладов в соответствии с общими требованиями Комитета ОЭСР по образованию. В пяти из десяти участвующих в проекте стран были организованы страновые визиты экспертов Комитета, по результатам которых были подготовлены страновые тематические об-

зоры, утвержденные после на национальном уровне. Статистические страновые обзоры относительно равенства образовательных возможностей были подготовлены в ходе проекта и представлены в качестве промежуточных результатов проекта. В итоговый сравнительный отчет войдут практические рекомендации по обеспечению и реализации эффективной политики, направленной на достижение равенства в образовании. Презентация итогового отчета состоится в рамках итоговой международной конференции, намеченной на конец 2007 г. В течение 2007–2008 гг. запланированы работы по распространению результатов проекта.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Публикация итогового отчета — первый квартал 2007 г. Подготовка и проведение итоговой конференции — первый квартал 2007 г. Мероприятия по диссеминации результатов — первый — четвертый квартал 2007 г.

#### *Участие России*

На основе аналитических материалов и статистических данных в 2004 г. ГУ-ВШЭ был подготовлен доклад по равенству образовательных возможностей и доступности образования в России. Доклад включает: оценку влияния социально-экономической ситуации в стране на современное состояние равенства образовательных возможностей; общую оценку равенства образовательных возможностей страны; анализ причин неравенства; оценку влияния образовательной политики на равенство доступа к образованию; оценку влияния политики в других сферах (помимо образования) на результаты в образовании; рекомендации по повышению доступности образования. Доклад был переведен и представлен в ОЭСР для сравнительного анализа ситуации в странах-участницах этого международного проекта.

### ***Создание международной сети по нераспространению насилия в школах (Network on school bullying and violence)***

#### *Обоснование и цель проекта*

В число основных задач создаваемой экспертной сети входит содействие странам, участвующим в проекте, в поиске подходящих способов противодействия насилию в школе через обмен опытом и распространение необходимой информации об удачных практиках и результатах исследований в данной области.

#### *Методы*

Создаваемая сеть выступает основой международного взаимодействия, способствуя созданию новых контактов и обеспечивая связь

с другими международными сетями. Координацию проекта, начиная с 2005 г., осуществляет правительство Норвегии. Основным итогом работ по проекту должны стать разработка и запуск сайта, предварительная версия которого появилась в Интернете в 2005 г., содержащего полезную практическую информацию о способах и существующих практиках противодействия распространению насилия в школах: международный опыт государственных решений и политики в данной области, успешные практики и тематические исследования. Остальные результаты работы по проекту будут соответствовать рабочей программе создаваемой сети.

#### *Ожидаемые результаты*

Деятельность по распространению успешных практик и обмен опытом политических решений в данной сфере — первый квартал 2007 г. — четвертый квартал 2008 г.

### ***Проект «Молодежь и риски» в рамках программы глобального взаимодействия (Global relations programme: Youth at risk)***

#### *Обоснование и цель проекта*

Это направление работы опирается на рекомендации, выработанные ОЭСР при подготовке отчетов в рамках проекта «Развитие образования студентов с ограниченными возможностями и социально уязвимых студентов в Юго-Восточной Европе». В ходе этого проекта была выявлена не только нехватка информации по студентам с ограниченными возможностями, но и ограниченность имеющихся данных. Цель проекта — расширение возможностей для студентов с ограниченными возможностями, в том числе через предоставление всеобщего образования, их интеграцию в общеобразовательные школы, обеспечение качества обучения и преподавания в течение всей жизни.

В проекте участвуют министерства образования Боснии и Герцеговины, Болгарии, Хорватии, Македонии, Молдовы, Сербии и Черногории (включая Косово), Румынии. Микропроекты по сбору статистических и других данных (SENDDED) для Юго-Восточной Европы, обеспечивая общую исследовательскую базу, тем не менее не позволяют в полной мере решить те проблемы, с которыми сталкиваются страны, в том числе: 1) необходимость дальнейшего выявления (категоризации) систем для детей с ограниченными образовательными возможностями; 2) необходимость сопоставимости и обобщения данных по всем секторам образовательных систем; 3) создание базы данных по всем образовательным учреждениям, а не только по специальным школам или классам; 4) необходимость эффективной подготовки

сотрудников, занимающихся сбором и анализом таких данных, а также необходимость улучшения взаимодействия между всеми участниками этого процесса (между министерствами, между учебными заведениями и т. д.); 5) разработка более адекватного инструментария сбора (вопросников и инструкций) и анализа информации; 6) нехватка материальных и финансовых ресурсов; 7) необходимость совершенствования инструментов выявления студентов с ограниченными образовательными возможностями; 8) необходимость повышения доступности электронных данных по этой проблеме, в том числе через использование более дружественного и удобного программного обеспечения.

#### *Методы*

Деятельность по этому направлению предполагает разработку процедур определения проектов в указанной сфере; обеспечение содержательной поддержки этих проектов; организацию региональных встреч с координаторами проектов для содействия межрегиональному сотрудничеству и взаимодействию; организацию визитов экспертов Секретариата для мониторинга успешности реализации проектов; подготовку отчетов руководителями проектов; оценку результатов, разработку рекомендаций для выработки дальнейшей политики в данном направлении. Будет организован ряд семинаров для участвующих в сборе информации и установления рабочих контактов с другими профильными министерствами и институтами; проведение аналитической и исследовательской деятельности. Результаты будут включать установление институционализированных рабочих связей между организациями, участвующими в проекте; набор политических рекомендаций по повышению эффективности сбора данных на национальном уровне; отчеты по проекту и планы действий по развитию этого исследовательского направления.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Планы действий по странам — первый квартал 2007 г. Семинары по совершенствованию возможностей сбора данных, обучению учителей и статистиков — второй-третий кварталы 2007 г. Мероприятия по диссеминации лучших практик — четвертый квартал 2008 г.

### ***Формирование базы данных об учащих с ограниченными возможностями и специфическими потребностями в образовании (Basic data collection on student with special educational needs)***

#### *Обоснование и цель проекта*

Работа предполагает сбор качественных и количественных данных для обеспечения стран информацией о проблемах и возможно-

стях обучения учащихся с ограниченными образовательными возможностями, в том числе с ограниченными физическими и социально-экономическими возможностями, трудностями в обучении, а также одаренных и талантливых учащихся.

#### *Методы*

Большинство стран ОЭСР участвуют в этой работе и обеспечивают регулярный сбор данных. Кроме того, пять стран собирают аналогичные данные по школам. Цель очередного этапа работы — повысить качество собираемых данных, особенно по учащимся общеобразовательных школ, по учащимся с ограниченными социально-экономическими возможностями, а также обеспечить сбор данных по образовательным достижениям таких учащихся. Такая работа проводится раз в два года и завершается публикацией монографии.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Публикация отчета (монографии) — второй квартал 2008 г.

### ***Обеспечение эффективного и безболезненного перехода школьников с ограниченными возможностями к высшему образованию и полноценной занятости на рынке труда (Transition of students with disabilities from school to tertiary education and work)***

#### *Обоснование и цель проекта*

Эта работа строится на результатах предыдущей работы ОЭСР в этой области. В ходе проекта особое внимание будет уделено эффективному переходу от школы к работе и высшему образованию учащихся с ограниченными физическими возможностями. Это направление будет развиваться в тесном сотрудничестве с Директоратом ОЭСР по занятости, труду и социальным вопросам.

#### *Методы*

Этот проект готовился в течение последних пяти лет. За это время подготовлены обзоры литературы по лучшим практикам, а также разработано лонгитюдное исследование учащихся с ограниченными возможностями по циклам обучения. Исследование путей эффективного перехода потребует более широкого рассмотрения вопросов высшего образования, рынка труда и социальной политики в сотрудничестве с Консультативным комитетом ОЭСР по бизнесу и промышленности (ВІАС) и Консультативным комитетом по делам профсоюзов (ТУАС). Помимо основных итоговых публикаций и отчетов, будут подготовлены материалы, отражающие промежуточные результаты работы.

*Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*  
Публикация отчета — третий квартал 2008 г.

***Учащиеся с ограниченными возможностями как целевая группа  
Программы международной оценки образовательных достижений  
учащихся PISA (Special Needs and PISA)***

*Обоснование и цель проекта*

Предварительная работа была проведена при анализе образовательных достижений учащихся с ограниченными возможностями в ходе PISA—2003. Этот опыт показал, что в большинстве стран эта категория учащихся может быть вовлечена в исследование PISA, а результаты их образовательных достижений могут быть оценены. В дальнейшем эта работа будет проводиться в тесном сотрудничестве с Правлением PISA и будет направлена на анализ того, как учащиеся с ограниченными возможностями могут быть включены в исследование PISA и какие данные могут представлять особый интерес.

*Методы*

Для того чтобы убедиться, что учащиеся с ограниченными возможностями могут участвовать в PISA, будут проведены специальные экспериментальные и психометрические исследования. Кроме того, будет продолжен текущий мониторинг образовательных достижений учащихся с ограниченными возможностями, уже включенных в PISA, на основе чего будут разработаны рекомендации для Правления PISA.

*Необходимые ресурсы и время:* эта работа будет продолжена в случае привлечения внешнего финансирования и с участием ограниченного числа стран.

*Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Публикация отчета — четвертый квартал 2008 г.

*Контактная информация*

Peter Evans email: peter.evans@oecd.org Tel: +(33-1) 45–24–91–66.

***Международное партнерство как способ обеспечения социального  
единства (Partnership for inclusion)***

*Обоснование и цель проекта*

В течение последних нескольких лет проводилась работа по созданию партнерств между государственным и частным секторами для оказания помощи молодежи, относящейся к категории риска. В настоящее время планируется проведение нового исследования для разработки индикаторов оценки деятельности этих партнерств в различных секторах для обеспечения более успешных результатов для мо-

лодежи, относящейся к категории риска. Эта работа будет проводиться совместно с Директоратом ОЭСР по занятости, труду и социальным вопросам и Директоратом ОЭСР по государственному управлению и территориальному развитию.

#### *Методы*

Методы для реализации этого проекта еще предстоит разработать, но они обязательно будут включать сбор количественных данных по исходным и итоговым показателям в некоторых целевых группах, а также анализ связей между ними. Результаты будут представлены в виде национальных и сопоставительных отчетов.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Предварительный отчет — четвертый квартал 2008 г.

### ***Новые проекты***

#### ***Образование и этническое разнообразие (Education and diversity)***

##### *Обоснование и цель проекта*

Новый проект Комитета ОЭСР по образованию сфокусирован на вопросах этнического разнообразия — одной из основных характеристик современных обществ. Во многих странах этническое разнообразие является нормой повседневной жизни, в то время как для некоторых стран Западной Европы проблема этнического и национального разнообразия приобретает серьезный характер, особенно в связи с усилением миграционных процессов. В этом контексте вопросы образования и образовательной политики требуют от экспертов Комитета иного подхода к их пониманию и рассмотрению, в том числе с точки зрения: методов преподавания национального языка для иммигрантов нового поколения; способов организации учебного процесса, учитывающих этническое разнообразие; механизмов признания квалификаций, существующих в разных странах; нивелирования расизма и дискриминации в системе образования; поиска альтернативных подходов к включению иммигрантов в новые социально-экономические условия; степени воздействия на национальную систему образования присутствия в обществе социально уязвимых категорий. В условиях национального многообразия каждая этническая группа высоко индивидуальна, обладает особенной историей, а многие представители, как коренного населения, так и переселенцев имеют сложные корни своего происхождения, что, безусловно, должно учитываться.

На сегодняшний день большинство стран-членов ОЭСР обращают серьезное внимание на вопросы, связанные с миграционными процессами. В рамках деятельности Директората ОЭСР по образова-

нию реализуются соответствующие тематические проекты, в числе которых доклад по результатам Программы международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA—2003), содержащий данные сравнительного анализа образовательных достижений детей иммигрантов и представителей коренного населения. Для международного взаимодействия и обмена успешными практиками в области миграционной политики в различных странах ОЭСР в конце 2006 г. в Австралии состоялся международный семинар по вопросам образования коренного населения. Центр по исследованиям и инновациям в области образования ОЭСР (CERI) предложил Правлению Центра принять к реализации в рамках рабочей программы на 2007–2008 гг. проект «Языковые компетенции, культурное разнообразие и глобализационные процессы», первый компонент которого затронет вопросы изучения языка в контексте этнической идентичности, в то время как второй компонент будет направлен на изучение роли образования для многонациональных и полиэтнических стран с точки зрения национальных практик организации и управления учебным процессом и национальной политики подготовки преподавательских кадров.

#### *Методы*

Достижению поставленных в рамках проекта задач будет способствовать выполнение нескольких вспомогательных мероприятий, находящихся под контролем Центра по исследованиям и инновациям в образовании ОЭСР и Международной программы оценки образовательных достижений учащихся PISA:

- Выполнение кратких обзоров о политике стран, участвующих в проекте, в сфере образования для иммигрантов с использованием материалов доклада по программе PISA, а также результатов нового проекта CERI, посвященного языковым компетенциям. По итогам проекта планируется подготовить доклад, обобщающий национальный опыт решения вопросов, связанных с образованием в условиях интенсивных миграционных процессов, и более широкий опыт ОЭСР в области исследования данных процессов.

- Определение становых приоритетов по дальнейшей реализации проекта, исходя из результатов международного семинара по вопросам образования коренного населения, конец 2006 г. (место проведения — Австралия).

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Подготовка обзоров образовательной политики для иммигрантов — первый квартал 2007 г. — второй квартал 2008 г. Подготовка обзоров образовательной политики для коренного населения в рамках выбран-

ного направления работы — первый — четвертый кварталы 2008 г. Итоговый отчет по образовательной политике для иммигрантов; итоговый обзор образовательной политики для коренного населения в рамках выбранного направления работы — четвертый квартал 2008 г.

### *Дифференциация и распределение учащихся по способностям (Tracking and Streaming)*

#### *Обоснование и цель проекта*

Одной из наиболее заметных характеристик большинства образовательных систем становится дифференциация студентов и образовательных программ, прежде всего в зависимости от уровня образовательных достижений. Такое разделение и состязательность существует между различными образовательными программами, между различными учебными заведениями, предлагающими одинаковые образовательные программы, а также внутри учебных заведений, особенно школ, практикующих распределение учащихся по параллельным классам с учетом их способностей. Эта проблема, исследуемая в рамках PISA, в Тематическом обзоре по равенству в образовании, а также в рамках проекта по школьной автономии и родительскому выбору, представляется крайне противоречивой, а имеющиеся, как на национальном, так и на международном уровне, данные сложны и постоянно меняются. Многие школьные системы, не реализующие формально стратегии дифференциации на национальном уровне, практикуют распределение учащихся по способностям на местном уровне. Одна из целей проекта — выявление и анализ существующих практик дифференциации учащихся и их влияния на результаты обучения.

#### *Методы*

Первый этап аналитической работы предполагает анализ результатов других проектов ОЭСР, в рамках которых рассматривалась эта проблема, а также анализ литературы. На основе этого предполагается подготовить страновые обзоры практик дифференциации учащихся в странах-участницах проекта. В итоговый отчет войдут политические рекомендации, обобщающие результаты предварительной аналитической работы и страновых обследований.

#### *Ожидаемые результаты и сроки реализации проекта*

Аналитический доклад и международный семинар — второй квартал 2007 г. Страновые обзоры — четвертый квартал 2007 г. — второй квартал 2008 г. Итоговый отчет — четвертый квартал 2008 г.

***Общее направление работы***  
***Деятельность по распространению и диссеминации знаний***  
***(Dissemination and knowledge activity)***

Для реализации всех стратегических целей Комитет ОЭСР по образованию в 2007–2008 гг. будет продолжать начатое ранее направление работы по распространению и использованию нового знания, способного повлиять на принятие политических решений в области образования и образовательной политики в странах-членах и странах-партнерах ОЭСР.

*Обоснование и цель проекта*

На основании этого Директорат ОЭСР по образованию регулярно освещает результаты программ, проектов и мероприятий ОЭСР в области образования в виде промежуточных и итоговых аналитических обзоров, докладов и отчетов.

Одним из ключевых инструментов диссеминации результатов проектов в области образования является ежегодник «Анализ образовательной политики» (Education Policy Analysis), включающий обычно четыре–пять глав, содержащих статистическую и аналитическую информацию по ключевым направлениям развития образования. В связи с задержкой этих публикаций в последние годы Комитет ОЭСР по образованию постарается восстановить привычный издательский цикл. В 2007 г. и последующие годы Секретариат Комитета планирует освещать в этих ежегодниках не только текущие, но и прогностические данные, используя в том числе опыт представления результатов в ежегодниках «Взгляд на образование» (Education at a Glance).

Эффективная диссеминация результатов текущих проектов среди широкого круга специалистов предполагается через проведение семинаров, публикацию промежуточных и итоговых аналитических обзоров, докладов и отчетов, создание web-сайтов и организацию сетевой работы и т. д.

*Ожидаемые результаты*

Эффективная диссеминация через публикацию отчетов, размещение материалов на web-сайтах, разработка рекомендаций по использованию результатов проектов — первый квартал 2007 г. — четвертый квартал 2008 г.

## Лекции для руководителей образовательных учреждений по использованию индикаторов мониторинга при подготовке публичного отчета школы

Миссией школы является обеспечение качественного и доступного образования в условиях комфортной образовательной среды. Исходя из этого, а также из результатов обсуждения на проведенном в рамках данного проекта в Москве межрегиональном экспертном семинаре «Публикация ежегодных докладов о состоянии системы образования. Опыт регионов», рекомендуемая структура публичного отчета директора школы включает следующие основные разделы:

- Общая характеристика школы.
- Образовательные результаты, включающие в себя результаты внешней оценки, в том числе инспекторских проверок.
  - Условия обучения.
  - Ресурсное обеспечение и материально-техническая база.
  - Кадры.
  - Дополнительные услуги.
  - Финансовые ресурсы школы и их использование.
  - Ближайшие перспективы.

Предлагаемый вариант индикаторов основан на показателях, количественные характеристики которых свидетельствуют о комплексе успешных и неуспешных, эффективных или неэффективных действий школы, направленных на достижение этой миссии.

В предлагаемом варианте не приводятся очевидные показатели: статус школы, наличие лицензии, устава, аккредитации, наличие попечительского совета (он может быть, но не работать) и др., которые войдут в доклад в рамках общей характеристики школы.

№ п/п	Индикатор	Источник информации	Примечания
I	Индикаторы качества образования		
1	Результаты внешней оценки: ЕГЭ, инспекционных проверок, комплексной аттестации учреждения, срезовых работ, проводимых учредителем	Обработка имеющихся данных	Внутренние оценочные системы не являются объективными
2	Результаты участия школьников в олимпиадах и конкурсах различных уровней	Обработка имеющихся данных	Эти показатели более адекватны, нежели количество медалистов

№ п/п	Индикатор	Источник информации	Примечания
3	Количественное соотношение выпускников школы и выпускников, зачисленных на бюджетные места в государственные вузы	Социометрия	Простое количество поступивших в вузы сегодня не отражает качество школы
4	Количественное соотношение выпускников начальной школы и основной школы (отсев)	Обработка имеющихся данных	Этот показатель свидетельствует о способности школы к индивидуализации образования
5	Количественное соотношение учащихся, проживающих в районе школы и проживающих в других территориях	Обработка имеющихся данных	Характеризует спрос на эту школу
6	Модели изучения иностранного языка (количество недельных часов по параллелям)	Обработка имеющихся данных	Всего моделей в России 4. Избранная школой модель говорит об уровне обучения
7	Ежегодная динамика (за 5 лет) соотношений желающих быть зачисленными в школу 1-й и 3-й ступеней и зачисленных в них	Обработка имеющихся данных	Характеристика конкурентности
II	Условия образовательной среды		
1	Режим работы школы: пятишестидневная учебная неделя, наличие 2-й смены, средняя наполняемость классов; режим учебного дня — прогулки в начальной школе, продолжительность перемен; «открытость» школьных дверей; работа в выходные дни	Обработка имеющихся данных	
2	Безопасность образовательной среды: ситуация с правонарушениями (статистика за год), информация о наркотиках, количество травм за год; травмоопасность школьных коридоров, залов, кабинетов; количественные соотношения по группам здоровья детей младшей, основной и старшей ступеней; количественные показатели по зрению, ОРЗ, статистика инфекционных заболе-	Обработка имеющихся данных	Является важным свидетельством организации образовательного процесса и должно отвечать социальному запросу

№ п/п	Индикатор	Источник информации	Примечания
	ваний; режим охраны и допусков		
3	Количество кружков, клубов, спортивных секций (дополнительное образование); количественное соотношение реализуемых часов учебного плана общего образования к часам дополнительного образования на одного ребенка за год	Обработка имеющихся данных	Этот показатель свидетельствует о возможностях школы удовлетворять различные и многоаспектные образовательные запросы
4	Открытость школьной информации: наличие школьного сайта, регулярных встреч с родителями, система принятия решений, наличие органов самоуправления	Обработка имеющихся данных	Свидетельствует о формировании элементов гражданского общества, способности взаимодействовать с социумом
5	Характеристика школьной библиотеки: количество справочной литературы, соотношения читательского спроса и его удовлетворения, наличие периодической литературы	Обработка имеющихся данных	
III	Динамика социальной структуры семей		
1	Соотношение социального статуса выпускников школы (за 5 лет) и социального статуса их родителей	Социометрия	Показывает, насколько школьное образование содействует социальным прорывам выпускников школы
2	Динамика образовательных уровней родителей учащихся за 5 лет	Обработка имеющихся данных	Показывает влияние школы на социальную стратификацию
IV	Ресурсное обеспечение		
1	Кадровое обеспечение образовательного процесса: образовательный уровень педагогов, квалификационные характеристики, средний возраст педагогов, количество педагогов-выпускников данной школы, индикатор ротации сотрудников, количественное соотношение учащихся и педагогов (16/1). Средняя зарплата педагогов	Обработка имеющихся данных	

№ п/п	Индикатор	Источник информации	Примечания
2	Финансовые ресурсы школы: количество денег на одного ученика в год; соотношение в бюджете ФОТа и других статей; наличие и количество внебюджетных ресурсов; соотношение бюджетных и иных доходов	Обработка имеющихся данных	
3	Информационные ресурсы: количество книг библиотеки на одного учащегося, количество суммарного времени использования Интернета на одного учащегося в год; количество учащихся на 1 компьютер; количество лабораторных работ по различным предметам на одного учащегося в год	Обработка имеющихся данных	

Данный набор индикаторов не является обязательным или единственным. Для доклада выбираются те показатели, которые, по мнению директора или учредителя, представляют интерес для адресата и соответствуют условиям функционирования данного учебного заведения. Часть показателей может не использоваться в докладе, а лечь в основу внутришкольного мониторинга как информационного обеспечения принятия решений. Другие показатели могут быть использованы при отчете директора — учредителя.

Ниже даны предложения по более широкому набору индикаторов, которые также могут служить основой для подготовки публичного отчета школы.

Помимо тех сведений, которые приведены для основных, наиболее важных показателей и индикаторов, для дополнительных даются рекомендации по применению. Это вызвано тем фактом, что дополнительные показатели и индикаторы не столь широко известны и их трактовка может вызвать проблемы как у автора доклада, так и у читателей.

**Дополнительные индикаторы эффективности и качества образования  
для публичного отчета директора школы**

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
1	Социальная успешность выпускников школы — количественные показатели доходов, образовательных уровней, репродуктивные характеристик	Социометрия выпускников (1 раз в 5 лет)	Этот индикатор показывает, насколько успешно содержание образования данной школы и педагогические технологии в сочетании с организацией учебного процесса в сумме выполняют функцию социального лифта: личная образовательная карьера, а следовательно, и социальная зависят и от того, насколько в школе хорошо учат
2	Профессиональная стратификация выпускников	Там же	В какой степени уровень обучения в школе влияет на профессиональное определение ее выпускников, влияет ли на это профильное обучение в школе
3	Выпускники школы систематически и постоянно направляют своих детей в эту школу	Канцелярия школы (книга движения)	Этот показатель свидетельствует об устойчивом спросе на услуги этой школы, высоком доверии к ней тех, кто знает о ее способности хорошо учить на основании собственного опыта, разумеется, он имеет смысл в том случае, если эта школа — не единственная в данной территории
4	Контингент школы постоянно формируется на основании информации, получаемой от учащихся и родителей школы	Социометрия	Этот показатель свидетельствует о качестве получаемого в школе образования, поскольку в поиске ученика школа пользуется не столько PR-технологиями, сколько устойчивостью своего бренда, традиций и опыта
5	Контингент школы формируется вне зависимости от ее географического положения, и семьи имеют достаточно большое плечо территориальной досягаемости	Книга движения и книга приказов	Высокий спрос, не регламентированный расстоянием, свидетельствующий о качестве образования данной школы

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
6	Доля учащихся, проживающих вне школьного микрорайона	Книга движения	То же, что и в позиции 5
7	Количественные соотношения желающих и зачисленных на разные ступени обучения в школу в динамике за 5 лет (наличие конкурса)	Учебная часть	
8	Количество жалоб и обращений в администрацию школы или учредителя по различным причинам за год	Канцелярия	Этот показатель свидетельствует не только об уровне образовательных условий, но и о способности школы взаимодействовать с семьями, степени ее открытости, прозрачности действий администрации
9	Количественные характеристики отсева (маргинализации) по причине неуспешности из школы по ступеням 1, 2, 3	ОШ 1	Это сложный показатель, поскольку дети могут уходить по причине своей неспособности усвоить образовательную программу школы. Но это не так, ибо такие дети, как правило, не попадают в школу, программы которой им не под силу. Следовательно, уход детей из школы свидетельствует о ее неспособности учить всех зачисленных, не комфортности образовательной среды и пр.
10	Результаты внешней оценки: ЕГЭ, контрольные измерения уровня обученности, произведенные учредителем, иными внешними организаторами	Учебная часть	Это попытка хоть как-то объективизировать оценку уровня обученности детей, поскольку все внутренние оценки, промежуточные и итоговые, абсолютно субъективны и не отражают истинного уровня обученности. Кроме ЕГЭ существуют муниципальные и региональные письменные задания, проводимые внешними экспертами
11	Результаты участия школьников в олимпиадах, конкурсах различных уровней	Учебная часть	

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
12	Количественные соотношения выпускников школы, поступивших в вузы: своего региона, других регионов, столичные вузы; соотношение выпускников, зачисленных на бюджетные и контрактные места в вузах; количественные соотношения выпускников школы, зачисленных в вузы, учреждения НПО, СПО и успешно завершивших обучение в них	Социометрия	Здесь в комментарии нуждаются лишь последние слова: «и успешно завершившие обучение в них»; в сегодняшней ситуации поступить в вузы определенной категории или негосударственные вузы или на контрактные места в государственных вузы не представляется сложным. И заслуга в этом не столько школы, сколько ресурсных возможностей семей. Поэтому последнее — успешно закончившие их — свидетельствует частично о глубине и фундаментальности знаний, полученных в школе и развитых в ней способностей
13	Количество старшеклассников, выбравших экстернатную форму обучения, в том числе и по отдельным предметам	Учебная часть	Если эти ситуации не единичны, они свидетельствуют о том, что школа не удовлетворяет образовательным запросам социума, школа в целом удовлетворяет их, но способна индивидуализировать образовательные программы, понимает, что нельзя учить всех всему, но вынуждена адаптироваться к существующей нормативной базе
14	Соотношение состава (содержания) профиля обучения старшеклассников с профилем обучения, выбранным в вузе, НПО, СПО	Социометрия	Этот показатель показывает роль профильного обучения в успешности прохождения «точки выбора» при самоопределении старшеклассников и свидетельствует об образовательных возможностях школы
15	Количество старшеклассников, получающих дополнительное образование на различных курсах, в том числе и дистанционных (заочные школы) в соотношении с п. 6	Социометрия	Этот показатель говорит о недостаточности той подготовки, которую дает школа, для перехода на следующую ступень в образовательной вертикали. В то же время для школ малых городов и для сельских школ такие варианты, как ЗФМШ, свидетельствуют, с одной стороны, о ресурс-

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
			ных возможностях школы, с другой — о том, как школа формирует образовательные мотивы, т. е. школа бедная, но хорошая
16	Соотношение динамики успешности учащихся на разных ступенях обучения, выпускников начальной школы и подростковой ступени (5, 6, 7 классы)	ВШК	Основные «потери» в качестве образования происходят при переходе с одной ступени обучения на другую. Если начальная школа успешно выполняет свою ключевую функцию — учит учиться, развивает коммуникативные способности, в том числе функциональное чтение, то потери минимизированы. Стандартная ситуация: высокий % качества обученности выпускников 4-го класса и его резкое снижение в подростковой школе. Если эта разница невелика — значит, в школе есть программа сохранения и развития учащихся, адекватные педтехнологии, система преемственности
17	Соотношение продуктивных и репродуктивных технологий и методик в обучении	ВШК	Просчитывается на основании данных ВШК. Современная успешная школа ориентируется на продуктивные методики — детские проектные и исследовательские работы, самостоятельный поиск информации, создание новой информации. В большинстве школ доминируют репродуктивные методики: выучил параграф, рассказал и получил хорошую оценку. Как правило, общая результативность работы таких школ низкая, особенно при современных замерах. Конечно же, этот индикатор достаточно специфичен, но он будет иметь высокую востребованность в ближайшее время

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
18	Соотношение суммарных объемов учебной нагрузки и дополнительного образования (кружки, клубы в школе) как фактор влияния на качество обучения (например, количество часов в неделю дополнительного образования к % качества)	ВШК	Финансирование блока дополнительного образования производится учредителем школ по факту, по запросу школы. Предлагаемый индикатор свидетельствует: о возможностях образовательной среды — если в школе развит блок дополнительного образования, существует достаточно высокий уровень комфортности среды; поскольку дополнительное образование ориентировано на высокую личную мотивацию ребенка — его успешность и социальная самоидентификация формируются с высокой эффективностью; наличие системы дополнительного образования способствует более успешному выбору индивидуальной образовательной программы
19	Соотношение суммарного объема тарифицированных учебных часов и часов учебного плана к реализованным учебным часам за год. (Выполнение учебного плана)	Учебная часть	Эта характеристика говорит об эффективности использования бюджетных ресурсов, направленных на фонд оплаты труда, о кадровых возможностях школы, об оперативности школьного менеджмента, о выполнении учебных программ. Школы, в которых этот показатель значительно меньше 1, учат плохо
20	Соотношение суммарных часов учебного плана к количеству пропущенных ученик-часов за год по ступеням и предметам	Школьные журналы (учебная часть)	Этот индикатор, на первый взгляд, может быть заменен традиционной информацией, фиксированной в классных журналах и отчетах. На самом деле, значительная часть школ имеют индивидуальные учебные планы, отягощенные региональным и школьным компонентами, платными услугами. Этот показатель может говорить о тенденции ухода от школьных перегрузок, ухода от плохой школы, но ухода не насовсем, а частичного. Кроме того, он показывает условия обучения, здоровье школьников

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
	Образовательная среда и особенности организации образовательного процесса		
21	Функциональное чтение: скорость и устойчивость распознавания знаков и инструкций новой, в том числе и потребительской информации	Тесты, проверочные работы	Речь идет об уровне функциональной грамотности. Уровень чтения в традиционном варианте «техники чтения» измеряется только в начальной школе, при этом, главным показателем успешности является количество прочитанных слов в минуту. Практика показывает, что именно из-за неразвитости осмысленного чтения как базовой компетентности, проявляется неуспешность во всех школьных предметах
22	Модели изучения и количество изучаемых иностранных языков	Учебный план	В школах существуют 4 модели изучения иностранного языка, дифференциация основывается на временных ресурсах, отводимых для изучения языка, УМК
23	Возможность получения сертификатов российского и международного уровня, удостоверяющих компетентности (иностраный язык, ECDL, начальная профподготовка и пр.)	Образоват. программа	
24	Количественные показатели по самостоятельным формам презентации учебных достижений учащихся	Учебная часть	Данный показатель свидетельствует о культивировании в школе проектной деятельности учащихся, реализации принципа деятельностного подхода
25	Количественный анализ использования ресурсов времени школьников при выполнении домашних заданий	Локальная социометрия	Свидетельствует о временной затратности детей на выполнение домашнего задания. Этот показатель не характеризует школу ни с хорошей, ни с негативной стороны, а лишь говорит о нагрузке детей

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
26	Показатели по детскому травматизму в соотношении с количеством часов физкультуры и спорта, временным режимом загрузки школы, ресурсными затратами на комплексную безопасность	Учебная часть	Просто количественные показатели по детскому травматизму не дают объективной картины по уровню комфортности и безопасности школы. В школе может не быть ни одной травмы за четверть, но при этом нет спортивных секций, спортзалов, бокса и футбола. Сама школа закрывает двери после 6-го урока, а значительные усилия тратит исключительно на безопасное движение вдоль стен, детям запрещено двигаться на переменах и т. д.
27	Показатели детских и подростковых правонарушений в соотношении с % качества обученности и с численным составом школьников	ВШК	Как правило, пока что единственный индикатор качества обученности в советской школе — % качества — количество хорошистов и отличников, деленное на общее количество детей, — является необъективным. Закономерно, что в школах, в которых правонарушений мало, уровень обученности выше. Но при высоком уровне правонарушений этот % качества не может быть высоким. Если он по настоящему высок, должно быть мало правонарушений. Если наоборот — школа либо врет, либо это не школа, а колония
28	Количественные характеристики района расположения школы: библиотеки, учреждения культуры, медицины, криминогенность, социальный состав, транспорт, информационные возможности	Информац. карта муниципалитета	
29	Количественные показатели распространения среди учащихся	Школьный монито-	

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
	вредных и опасных привычек (курение, наркомания, алкоголизм)	ринг	
30	Количественные и качественные характеристики учебных аудиторий, рекреаций, спортивных залов	Паспорт школы	
31	Количественные показатели пищевых отходов в школьной столовой (на одного ученика, допустим, за год) относительно затрат на школьное питание	Мониторинг, могут сделать сами школьники	Этот индикатор имеет смысл только в тех регионах, в которых питание организовано за счет местного бюджета. Если за еду платят семьи — отходов практически не бывает
32	Динамика соматического здоровья учащихся в соотношении со средними значениями аналогичной динамики по региону	Медицинская служба школы и района	Важна именно динамика, которая должна показать, с какими группами здоровья дети приходят в первый класс, покидают начальную школу и т. д. В таком случае можно говорить о дидактогенных факторах нездоровья школьников
33	Средняя наполняемость классов	ОШ-1	
34	Ресурсная составляющая (информационные, кадровые, финансовые, социум, материально-технические и пр.)		
	Кадры: количественное соотношение учащихся на одного педагога в школе (или наоборот); количественное соотношение педагогического и административно-	Отел кадров Годовая тарификация, штатное распи-	

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
	управленческого персоналов, технического персонала; количество взрослых работников школы относительно количества учащихся; количественное соотношение мужчин и женщин в персонале школы	сание	
35	Квалификационные показатели педагогов к % качества обученности школьников	Тарификация + ВШК	Распространенная ситуация: у всех высшие разряды, а учат плохо, большое количество педагогов, обремененных званиями, свидетельствует об отсутствии ротации учителей, малом количестве молодежи
36	Динамика стабильности (текучести) кадров	Данные ОК	
37	Количественные показатели системы повышения квалификации педагогов в соотношении с % качества обученности школьников	ВШК	Этот показатель говорит о смыслах повышения квалификации, за которой стоят деньги
38	Количественное соотношение педагогической нагрузки учителей и суммарное время их иной деятельности (повышение квалификации, педсоветы, кружки, экскурсии и пр.)	Тарификация + мониторинг	Величина этого соотношения говорит о профессиональной ангажированности учителя. Чем выше это соотношение, тем интенсивнее идет качественный рост кадровых ресурсов школы
39	Количественные показатели возраста, образовательных уровней, доходов учителей	Тарификация ОК, социомет-	

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
		рия	
40	Количественные характеристики информационных ресурсов школы: книги, учебники, пособия, справочная литература, периодика; наличие внутришкольных радио- и телестудий; обеспеченность ИТ, качественные показатели, интернет-ресурсы	Паспорт школы	
41	Количественные характеристики ИКТ-компетентности сотрудников (сертификаты ECDL)		
42	Количественные показатели пользовательской информационной культуры учащихся, педагогов	Журнал заявок на использование ИТ	
43	Наличие школьного сайта, количественные характеристики посещаемости, форум и т. д.	Мониторинг	
44	Соотношение стоимости одной условной единицы компьютерной техники и % качества обучения	Бухгалтерия + ВШК	В ходе реализации программы РЕОИС очень много школ России были оснащены техникой. Этот показатель говорит о том, как информационные ресурсы работают на качество и доступность образования в конкретной школе
45	Динамика сохранности и возобновляемости основных фондов в соотношении с динамикой количественных изменений контингента (5 лет)	Финансовые отчеты	

№	Показатель	Источник данных	Пояснения
46	Динамика годового бюджета школы в расчете на одного ученика (5 лет)	Финансовые отчеты	
47	Количественные соотношения средств учредителя, направляемых на школу и внебюджетных ресурсов (предпринимательская деятельность, благотворительность)	Финансовые отчеты	
48	Соотношение статей консолидированного бюджета школы («внебюджет» + «бюджет») по позициям: ФОТ — информационные технологии — материально-техническое снабжение — библиотека — коммунальные платежи	Финансовые отчеты	Содержание статей расходов свидетельствует о том, развивается школа, или нет. Если весь бюджет уходит на фонд оплаты труда — идет защита и пополнение одного ресурса — кадрового. Такая позиция школы не может привести к качественному образованию
49	Расходы за год на одного учащегося по ступеням с дифференциацией на бюджетные и внебюджетные составляющие в их совокупной динамике	Финансовые отчеты	
50	Годовые затраты школы на расходные материалы (бумага, картриджи, диски) относительно количества учащихся	Финансовые отчеты	Простой показатель, свидетельствующий об активной работе школы с информацией

## **Лекции по статистике образования для работников системы образования**

Вторая компонента человеческого развития, используемая в статистике, включает два показателя: процент неграмотных среди взрослого населения и охват (регистрация) молодежи образованием. Рассмотрим источники данных, классификации и методику расчета данных показателей в российской статистике.

### ***Источники данных в сфере образования***

Основными действующими в настоящее время источниками данных в сфере российского образования выступают:

- государственная статистика, которая ведется ФСГС РФ, и включает данные переписи населения об уровне образования населения, статистическую отчетность дошкольных учреждений, государственных учреждений высшего и среднего профессионального образования, негосударственных школ и высших учебных заведений; выборочные данные о расходах населения, в том числе на оплату услуг образования, объему платных услуг, оказанных населению этой сферой, а также учет тарифов по оплате образовательных услуг различных видов;

- ведомственная статистика, собираемая Министерством образования и науки, которая осуществляет сбор и разработку статистической информации по государственным образовательным школам, интернатным учреждениям для детей, учреждениям дополнительного образования и учебным заведениям начального профессионального образования. В сводном виде (в территориальном разрезе по районам и муниципальным образованиям) такая информация передается государственной статистике;

- результаты тестирования школьников по ЕГЭ;
- сайты крупнейших университетов (МГУ, ВШЭ и др.);
- опросы общественного мнения различных категорий населения (чаще учащихся и их родителей, педагогов, административных работников сферы образования и др.), проводимые социологическими, научными и педагогическими организациями.

Наряду с действующими источниками информации о сфере образования в практике российской статистики использовался альтернативный источник информации, в частности школьная перепись. Такой опыт по проведению переписей учебных заведений, организованных в 1889, 1911 и 1927 гг., был накоплен в России. В процессе проведе-

ния переписи на определенный момент времени регистрируются характеристики школ, педагогов и учащихся.

Программа Всесоюзной школьной переписи, которая проводилась по состоянию на 15 декабря 1927 г., включала следующие разделы.

*Раздел 1. Общие сведения о школе:* подчиненность, бюджет, продолжительность полного курса обучения, число групп, язык обучения, год основания, сменность, обеспеченность учащихся горячей пищей и стипендиями, одеждой и обувью.

*Раздел 2. Сведения об учащихся:* численность учащихся на 1.12. 1926 г. по списку и фактически присутствовало на занятиях 15.12. 1927 г., распределение учащихся по годам обучения, по народности, движение учащихся (прием, выпуск, отказы в приеме, в том числе по причинам).

*Раздел 3. Данные о персонале школы:* число штатных должностей, число вакансий, характеристики работников школы (пол, должность, группа обучения, по каким предметам обучает).

*Раздел 4. Материалы о земельном участке и сельскохозяйственном инвентаре:* размер и состав земельного участка, как он обрабатывается и используется.

*Раздел 5. Информация о школьном районе:* название населенных пунктов, из которых дети ходят в школу (для детей 1-го и 4-го годов обучения), расстояние пункта до школы, число хозяйств в данном пункте. Имеются ли ночлежка для детей, общежитие, дается ли пища, организован ли привоз детей.

*Раздел 6. Параметры школьного здания:* число этажей, год постройки, формы участия населения в постройке, материал, обеспеченность его удобствами (водопроводом, канализацией, освещением, отоплением), вид топлива, необходимое количество топлива на год. Характеристика внутренних помещений школы (число мест, размеры помещений, их площадь, объем воздуха, освещенность, вентиляция, замечания о недостатках помещений).

*Раздел 7. Данные о школьном оборудовании:* учебно-вспомогательные средства и пособия, лаборатории, мастерские, библиотеки, классная мебель, в том числе для начальной школы, инвентаризация учебников по предметам и перечень наглядных пособий по предметам и видам.

*Раздел 8. Сведения по учебной части:* начало и окончание занятий, продолжительность перерывов между ними, продолжительность каникул, проведение школой летних занятий, выезды школы на лето, место и длительность проведенных экскурсий.

*Раздел 9. Информация об общественной работе школы:* наличие клуба, работа кружков, наличие школьного кооператива, пионерского поста. Данные о деятельности органов управления школой (школьных советов, родительских собраний, общих собраний учащихся, собраний делегатов учащихся).

*Раздел 10. Материалы о бюджете школы за 1926/27 бюджетный год:* расходы по статьям и источникам поступлений.

Несмотря на то, что приведенный перечень разделов несет на себе отпечаток времени, очевиден интегральный подход к изучению деятельности школ, заложенный в программе школьной переписи, выходящий за узкообразовательные рамки.

### ***Международные классификации в образовании***

Первые международные сравнения по статистике образования относятся к 1853 г. — ко времени проведения Международного статистического конгресса в Брюсселе. В дальнейшем разработка рекомендаций по статистике образования и международные сопоставления в этой сфере становятся важным направлением деятельности ЮНЕСКО.

Устав Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) был принят на лондонской конференции 20 странами в ноябре 1945 г. и вступил в силу 4 ноября 1946 г. Членами организации в настоящее время являются 191 страна-участница и 6 ассоциированных членов.

Главная задача ЮНЕСКО заключается в том, чтобы содействовать укреплению мира и безопасности путем расширения сотрудничества народов в области образования, науки и культуры в интересах обеспечения всеобщего уважения, справедливости, законности и прав человека, а также основных свобод, провозглашенных в Уставе ООН, для всех народов без различия расы, пола, языка и религии.

ЮНЕСКО осуществляет пять основных функций:

- 1) проведение перспективных исследований в области образования, науки, культуры и коммуникации, посвященные миру будущего;
- 2) продвижение, передача и совместное использование научных знаний путем проведения научных исследований и учебной деятельности;
- 3) нормотворческая деятельность с целью подготовки и принятия международных правовых актов и рекомендаций;

4) предоставление услуг экспертов в рамках технического сотрудничества со странами-участницами с целью разработки их политики и проектов;

5) обмен специализированной информацией.

Именно в материалах ЮНЕСКО нашли отражение проблемы выбора классификационной единицы в области образования, разработка Международной стандартной классификации образования (МСКО), обоснование, отбор и сравнительный анализ показателей образования по странам мира.

Для измерения образования статистикой применяются различные методики. Наиболее распространена фиксация уровня (при проведении переписи населения) и профиля профессионального формального образования (полученного в результате окончания образовательных учреждений определенного типа). Практически не изучаются объем и направления неформального образования (курсы иностранного языка, автовождения и др.), самообразование. Альтернативный метод изучения образования оценивает степень усвоения полученных навыков или образовательных программ.

При международных сопоставлениях в сфере образования приоритетным направлением выступает изучение уровня и профиля формального образования. В развитых странах используется принцип изучения по степени усвоения полученных навыков, что находит отражение в исследовании функциональной неграмотности.

Под *классификацией* понимается единая группировка социально-экономических объектов, необходимая для обобщения и систематизации массовых данных по территории мира или страны. Классификация представляет собой государственный стандарт, официальный документ. Классификации позволяют обобщить объектную часть базы данных. Система стандартных общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации (ОК ТЭСИ) в России включает более 30 классификаций, 23 из них используются в статистической практике. Такая система обеспечивает информационную совместимость систем управления и баз данных, решает задачи межрегионального и межотраслевого обмена информацией, позволяет гармонизировать российские данные и проводить международные сопоставления.

Работа по разработке международных стандартов в области статистики начала проводиться с середины XIX в. На Международном статистическом конгрессе впервые была поставлена проблема унификации понятий, необходимости разработки единых классификаций и

методов расчета экономических показателей. Разработкой статистических стандартов стал заниматься Международный статистический институт (МСИ), созданный в 1885 г.

С 80-х гг. XX в. в России началось реформирование системы обобщения экономической информации, пересмотр всей системы классификаций и постепенное формирование новой системы, адаптированной к международным требованиям.

С целью планирования в сфере образования и подготовки кадров первоначально в качестве классификационной единицы рассматривалось учебное заведение, а с 1966 г. — учебная программа по ступени и направлению обучения.

Ведущей классификацией видов экономической деятельности в России выступает ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности).

Единицей наблюдения в ОКВЭД является заведение. Под *заведением* понимается фирма или ее подразделение, однородное по производимой продукции, применяемой технологии и структуре затрат, находящееся территориально в одном месте, по которому может быть получена экономическая информация (о выпуске и затратах на производство). Чистая отрасль объединяет однотипные заведения. В результате чистая отрасль включает фирмы, полностью занятые одним видом деятельности, и аналогичные заведения (подразделения) многопрофильных фирм, занятых этим же видом деятельности.

ОКВЭД построен на основе гармонизации со Статистической классификацией видов экономической деятельности Европейского союза (КДЕС-1 ред.) (Statistical Classification Economic Activities in European Community — NACE — Rev. 1). ОКВЭД предназначен для решения следующих задач:

- классификация и кодирование видов экономической деятельности;
- определение основного и других выполняемых видов деятельности;
- описания структуры экономики по видам экономической деятельности;
- проведения сопоставлений между регионами РФ и на международном уровне.

Соответственно *Раздел М «Образование»* в ОКВЭД структурирован следующим образом:

80.1 Дошкольное и начальное общее образование.

80.2 Основное общее, среднее (полное) общее, начальное и среднее профессиональное образование.

80.3 Высшее профессиональное образование.

80.4 Образование для взрослых и прочие виды образования.

Ведущей классификацией в сфере образования выступает МСКО (Международная стандартная классификация образования) — система классификации, разработанная в качестве всеобъемлющего статистического описания национальных систем образования и методологии для оценки национальных программ образования по сравнению с сопоставимыми уровнями образования в международном плане. Основной единицей классификации МСКО является программа образования. Кроме того, МСКО классифицирует программы по области образования, ориентации и назначению программы.

#### **Международная стандартная классификация образования (МСКО 97)**

Уровень образования и основные критерии	Основные критерии
<b>0 ДОШКОЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Первоначальный этап организованного обучения, предназначенный в первую очередь для подготовки детей младшего возраста к школьной обстановке	Проводится в учебном центре или в школе в соответствии с потребностями образования и развития детей старше 3 лет при наличии соответственно подготовленных (квалифицированных) сотрудников, способных обучать детей по образовательной программе
<b>1 НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Предоставляет учащимся основательное базовое образование по чтению, письму и математике	Начало систематических занятий курса начального образования, т. е. чтения, письма и математики. Поступление является недостаточным критерием для классификации образовательных программ 1 уровня МСКО
<b>2 ПЕРВЫЙ ЭТАП СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Продолжает базовые программы начального уровня, хотя, как правило, обучение больше сосредоточено на отдельных дисциплинах, преподавание которых ведется специализированными преподавателями	Обучение сосредотачивается на отдельных предметах и ведется специализированными преподавателями. Если этот организационный переход не соответствует естественному рубежу между национальными образовательными программами, тогда программы следует разделить на той стадии, где

Уровень образования и основные критерии	Основные критерии
	они начинают отражаться. Это организационное изменение
<b>3 ВТОРОЙ ЭТАП СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Завершающий этап среднего образования в большинстве стран. Обучение в большей степени сосредоточено на отдельных дисциплинах, чем на уровне 2	Основным фактором для разделения 2 и 3 уровней должны быть национальные рамки неполного и полного среднего образования Условием допуска к занятиям по программе этого уровня обычно является завершение МСКО 2 или сочетание базового образования и жизненного опыта, подтверждающее способность к занятиям по учебному плану МСКО 3
<b>4 СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>	
Среднее специальное образование расположено, с международной точки зрения, на границе между вторым этапом среднего и послесреднего образования, хотя в национальном контексте может четко рассматриваться как программа второго этапа среднего или послесреднего образования. Зачастую данная программа только чуть выше, чем программы МСКО 3, однако она служит цели расширения знаний учащихся, которые уже завершили программу 3 уровня. Учащиеся обычно старше, чем в программах второго этапа среднего образования. Программы МСКО 4 обычно рассчитаны на срок от 6 месяцев до 2 лет	Как правило, учащиеся, поступающие на программы МСКО 4, закончили уровень МСКО 3
<b>5 ПЕРВЫЙ ЭТАП ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	Критерии классификации по уровню и подразделам (5а и 5в)
Программы высшего образования с содержанием более продвинутого уровня квалификации по сравнению с 3 и 4	Для поступления на эти программы обычно требуется либо успешное завершение уровней 3а и 3в МСКО, либо аналогичная квалификация на уровне 4а МСКО
5А Программы МСКО 5а носят в основном теоретический характер и предназначены для обеспечения	1. Минимальная теоретическая продолжительность 3 года (на уровне высшего образования)

Уровень образования и основные критерии	Основные критерии
достаточной квалификации для получения доступа к продвинутым научно-исследовательским программам и профессиям с высокими требованиями к уровню квалификации	2. Выдача диплома перспективных исследований 3. Может быть связана с завершением научного проекта или написанием диссертации 4. Дает уровень образования, требуемый для работы по профессии с высокой квалификацией или доступ к программе продвинутых научных исследований
5В Программы МСКО 5В в целом имеют более практическую (техническую) профессиональную направленность, чем программы МСКО 5а	1. Более ориентированы на практическую и профессиональную деятельность, чем программы МСКО 5а, и не дают непосредственного доступа к продвинутым программам научных исследований 2. Минимальная продолжительность 2 года 3. Программы предназначены для подготовки студентов к определенному типу профессиональной деятельности
<b>6 ВТОРОЙ ЭТАП ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ВЕДУЩИЙ К ПРИСВОЕНИЮ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ)</b>	
Программы этого уровня высшего образования ведут к присвоению квалификации в области научных исследований, программы рассчитаны на специальные исследования и самостоятельные исследовательские работы	1. Требуется защита диссертации, написанной на основе самостоятельного исследования и представляющей собой существенный вклад в развитие знаний 2. Основывается не только на прохождении курсов 3. Готовит к преподаванию в учебных заведениях по программам МСКО 5а, а также на должности научно-исследовательских работников в государственных учреждениях и промышленности

Выделяются следующие области образования (в широком смысле).

### ***Области науки и техники***

*Естественные науки:* науки о жизни; физика; математика и статистика; информатика.

*Инженерное дело, производство и строительство*: инженерное дело и инженерные специальности; производство и переработка; строительство и архитектура.

### ***Другие области***

*Сельское хозяйство*: сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство; ветеринария.

*Образование*: подготовка преподавателей; педагогика; оценка достижений в области образования.

*Здравоохранение и социальное обеспечение*: медицина; медицинские услуги; уход за больными; стоматологические услуги; социальное обслуживание; работа в сфере социальных проблем.

*Гуманитарные науки и искусство*: религия и теология; иностранные языки и страноведение; родные языки; другие гуманитарные науки, такие как: устный и письменный перевод, языкознание, сравнительное литературоведение, история, археология, философия, этика, изобразительное искусство; исполнительские виды искусства; графика и аудиовизуальные виды искусства; рисование; ремесла.

*Общественные науки, предпринимательство и право*: общественные и поведенческие науки; журналистика и средства массовой информации; предпринимательство и управление; право.

*Сфера услуг*: индивидуальные услуги; транспортные услуги; охрана окружающей среды; служба безопасности.

*Другие программы* (включая общие программы, обучение грамотности, счету и развитие личности) обозначаются как неизвестные или неуточненные.

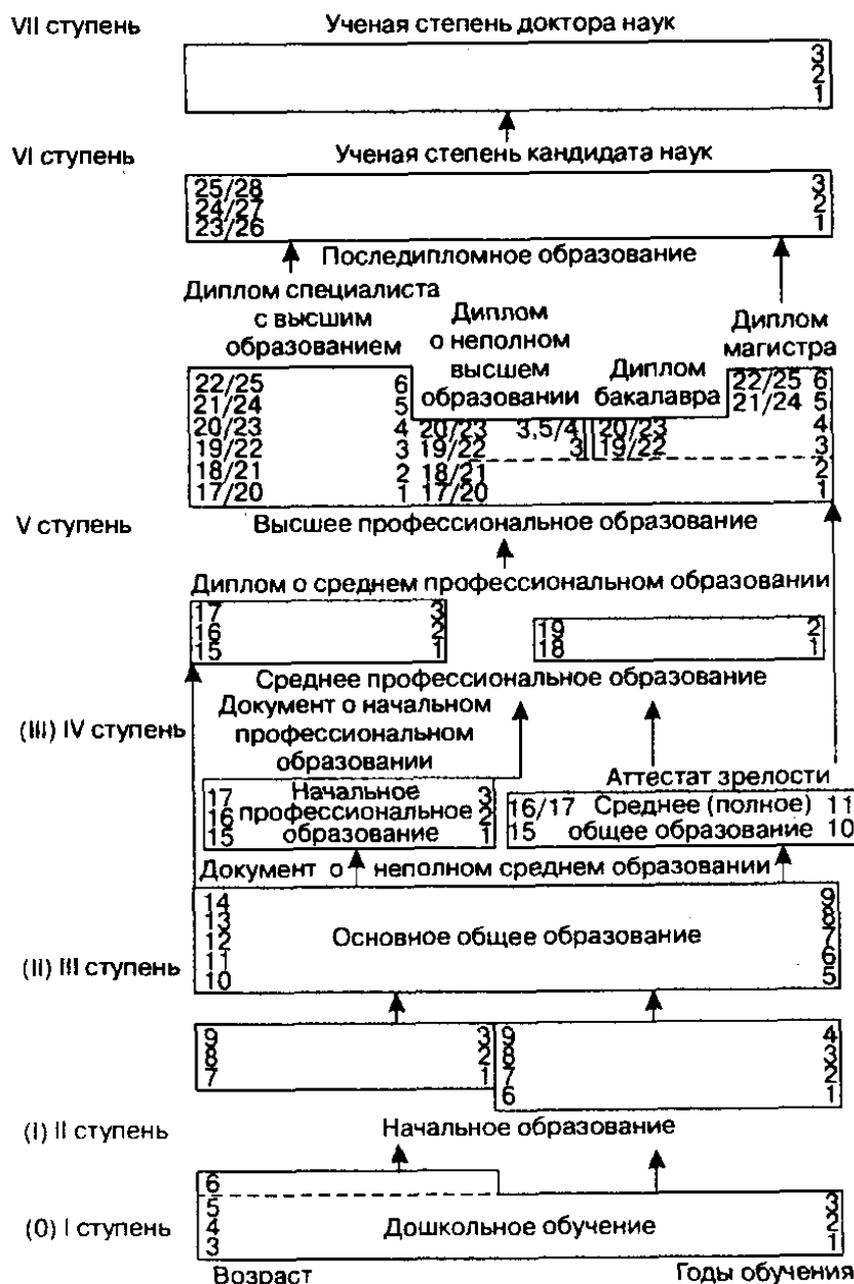
### ***Проблемы сопоставимости российской системы образования международным классификациям***

Российская система формального образования содержит семь ступеней обучения, показанных на схеме на с. 197.

### ***Российская система формального образования***

Статистический учет в России осуществляется по учреждениям образования, а международные сопоставления — по образовательным программам. При этом программы обучения и типы образовательных учреждений далеко не всегда совпадают — в одном типе образовательного учреждения могут реализовываться программы разных ступеней образования.

Неточности при нахождении эквивалента элементам российской системы образования в международной стандартной классификации



образования приводят к существенным искажениям в показателях российской системы образования по сравнению с общемировыми стандартами. Так, например, тот факт, что раньше было принято относить начальное профессиональное образование к четвертому уровню МСКО («постсреднее, не третичное образование») существенно занижало показатель охвата населения полным средним образованием, так как из расчета были исключены около 1,2 млн учащихся. Поэтому, согласно критериям МСКО, программы, реализуемые учреждениями начального профессионального образования, должны распределиться по уровням МСКО следующим образом:

- обучение на базе среднего (полного) образования — уровень 4А;
- обучение на базе основного общего образования с получением аттестата о полном среднем образовании — уровень 3В;
- обучение молодежи, не получающей среднего (полного) образования, вечерние и специальные ПУ — уровень 3С.

Другая проблема соотношения российской системы образования с МСКО заключается в том, что значительная часть обучающихся в российских учреждениях среднего профессионального образования поступает в них после окончания основной средней школы (в 2000 г. 39% учащихся учреждений среднего профессионального образования проходили обучение на базе основной школы). Согласно МСКО, по этому признаку обучение таких учащихся в техникумах относится не к третичному, а к вторичному уровню образования (уровень МСКО 3В), поскольку условием классификации третичного уровня является получение высшего вторичного образования. Но по срокам обучения и содержанию программы среднего профессионального образования относятся к третичному уровню (ступень 5В). Поэтому в рамках МСКО обучение в техникумах на базе основной школы классифицируется как смешанное вторично-третичное (вида 3В + 5В) и обычно для простоты полностью относится к третичному образованию.

Однако если классифицировать учащихся этого типа как получающих вторичное образование (ступень 3В), то российская структура охвата образованием по уровням обучения приобретает вид, более близкий к мировым стандартам. В этом случае охват вторичным образованием в возрасте 15–19 лет в России составляет 45% (при средней 44% — для ее группы III по уровню ВВП на душу населения в соответствии с классификацией Всемирного банка), а охват третичным образованием составляет 23%, что уже достаточно близко к среднему показателю для II группы (20%). И хотя и в этом случае Россия не соответствует характерной для наиболее богатых стран структуре распределения учащихся между вторичным и третичным образованием, это различие перестает быть столь вопиющим и укладывается в рамки общего отставания российской образовательной системы от более богатых стран.

Начальный (нулевой) уровень обозначается как допервичное образование (дошкольное в российской терминологии) и не входит в основные показатели системы образования, включая охват населения образованием, структуру образования населения и т. д. (но расходы на этот уровень учитываются в общей сумме расходов на образование). В рамках МСКО разработана достаточно четкая система крите-

риев, позволяющих отделить первичное (начальное школьное) образование от допервичного (дошкольного). В число этих критериев входят характеристики образовательных программ, уровень профессиональной подготовки преподавателей и некоторые другие параметры, а также, что существенно, требование обязательности образования в данном типе учебных заведений.

По этим критериям, а не по формальному обозначению учреждений, образование в российских дошкольных учреждениях не относится к первичному образованию. Это приводит к существенным искажениям в показателях российской системы образования по сравнению с общемировыми стандартами. В частности, если бы программы образования в российских дошкольных образовательных учреждениях соответствовали программам начальной школы, и обучающиеся в них в настоящее время дети в возрасте 5–7 лет включались в число получающих образование, то степень охвата образованием в возрасте 5–14 лет составила бы в России 90%, что соответствовало бы среднему показателю для III группы стран с нижнесредним уровнем доходов.

Вторая группа проблем связана с наличием необходимой информации. Анализ источников информации, необходимой для расчета международных индикаторов образования (разделы 3а и 3б настоящего отчета), показал, что значительная их часть имеется в государственной статистике. Наибольшие трудности вызывает получение информации по экономике образования и по негосударственному сектору образования. Часть индикаторов международные организации рассчитывают на основании материалов проводимых специальных обследований.

Отсутствие тех или иных данных по численности обучающихся и преподавателей связано в основном с их половозрастными характеристиками. Известно, что международные организации широко применяют данные по возрасту и полу одновременно. А наша статистика образования практически не придерживается этого условия. И при этом данные о численности учащихся и преподавателей по полу и возрасту имеются не в тех разрезах. Например, отчеты государственных и муниципальных образовательных учреждений содержат сведения о возрасте обучающихся по полу в целом, а такие данные по уровням образования и классам отсутствуют. Учет возрастного состава преподавателей учреждений высшего и среднего профессионального образования не соответствует международным группировкам по возрасту.

Отсутствие сведений о численности второкурсников по полу лишает возможности очистить численность принятых на 1-й, 2-й уровни и уровень 3В от численности учащихся, повторяющих обучение. По международной методологии необходим «чистый» прием на тот или иной уровень образования.

Важное значение для анализа состояния системы образования имеют характеристики преподавательского состава и особенно показатель числа учащихся в расчете на одного преподавателя. Этот показатель рассчитывается в эквиваленте полной занятости, как для преподавателей, так и для учащихся, что обеспечивает его сопоставимость по странам. Если данные, содержащиеся в отчетах вузов (уровень 5А МСКО) и сузов (уровень 5В МСКО), позволяют хотя бы расчетным путем получить численность преподавателей в эквиваленте полной занятости, то по уровням МСКО 1, 2, 3 и 4 такой возможности нет.

Отчеты общеобразовательных учреждений и ПТУ не содержат данные об учителях, занятых неполное время (совместителях). Если быть более точными, то в статистической форме 76-рик численность учителей приводится с совместителями, но в сумме по всем уровням образования (1, 2 и 3) и в данном расчете неприменима. Имеется также проблема распределения численности учителей между уровнями МСКО 2 и 3А, так как в статистической форме 83-рик они даются в сумме (5–11-е классы). Здесь можно также назвать проблему по руководителям образовательных учреждений и учителям прочих предметов (музыки, черчения, физической культуры и др.).

Что касается профессиональных училищ, то ряд показателей отчетов, необходимых для расчета индикаторов, приводятся в целом по всем программам, например, возрастной состав, численность преподавателей и некоторые другие. Поэтому целесообразно эти сведения собирать дифференцировано по программам обучения.

Статистическая отчетность негосударственных образовательных учреждений содержит заметно меньше показателей по сравнению с государственными учреждениями. В ней отсутствует ряд необходимых для расчета индикаторов данных (возрастной состав учащихся (студентов), учителей (преподавателей), распределение учителей по уровням образования и ряд других. Поскольку в настоящее время в таких образовательных учреждениях обучается менее процента на уровнях 1–3, уровне 5В — 2% и в высших учебных заведениях (уровень 5А) — около 10, то вопрос о расширении отчетности целесообразно рассмотреть лишь по вузам. Во-первых, по тому, что это развивающийся сектор частного образования в России. Во-вторых, по ряду

специальностей (право, экономика) частные вузы в настоящее время выпускают до трети специалистов с высшим образованием.

Как было отмечено выше, наибольшие проблемы связаны с получением данных по экономике образования. В настоящее время данные о финансировании государственных образовательных учреждений из государственных и частных источников имеются в их бухгалтерской и финансовой отчетности, которая разрабатывается финансовыми органами. Однако существуют определенные трудности в ее получении по необходимым показателям и разрезам.

Наиболее доступна информация о государственных расходах (всех уровней) на государственные и муниципальные образовательные учреждения. Такие сведения содержат отчеты об исполнении бюджетов всех уровней (федерального, регионального и местного).

Однако отсутствует информация в отчетах об исполнении бюджетов, о государственных расходах на общее образование дифференцировано по его уровням: начальное (1), основное (2) и полное среднее (3).

Информация о расходах частных образовательных учреждений отсутствует. Она может быть получена при условии организации статистического наблюдения за расходами частных образовательных учреждений. Особенно актуально получение таких сведений по частным вузам (уровень 5А), так как численность обучающихся в них студентов составляет 10%. Таким образом, построение индикатора расходов на образовательные учреждения в расчете на одного учащегося представляется возможным только по государственным и муниципальным образовательным учреждениям из государственных источников.

Информация отсутствует не только о расходах частных образовательных учреждений, но и о бюджетном финансировании частного сектора в образовании, что предусмотрено Законом «Об образовании» (ст. 41 Финансирование образования, пункт 7). Согласно сводным данным по негосударственным общеобразовательным учреждениям по статистической форме ОШ-1(ноу) «Сведения о негосударственном общеобразовательном учреждении», в России на начало 2000/2001 учебного года бюджетное финансирование имели более 40% негосударственных общеобразовательных учреждений.

При расчете индикатора расходов на образовательные учреждения в расчете на одного учащегося необходимо обеспечить сопоставимость данных о расходах и соответствующей численности учащихся. Например, государственные расходы на государственные высшие и средние профессиональные образовательные учреждения необхо-

димо соотнести с численностью студентов, обучающихся за счет средств бюджета. В целях обеспечения сопоставимости данного индикатора по России с другими странами расходы в национальной валюте пересчитываются в доллары США по паритету покупательной способности (ППС).

Методология международных сопоставительных исследований предусматривает получение информации о частных расходах на образование, которые используются для расчета совокупных расходов на образование.

Частные расходы включают платежи домашних хозяйств и из других частных источников образовательным учреждениям за обучение и другие платежи, очищенные от государственных субсидий (государственные гранты на обучение, а также трансферты и платежи на другие частные нужды). К сожалению, здесь имеются существенные проблемы в получении такой информации. Источниками получения этой информации может стать проведение специальных обследований или дополнений в программу обследования домашних хозяйств, осуществляемых государственной статистикой, проведение специальных обследований и др.

К методологическим проблемам можно отнести вопрос учета дифференциации в тарифах на бюджетные услуги по регионам России и вопрос об учете налоговых льгот при оплате за обучение в качестве государственных расходов на образование и др.

### ***Подходы к измерению уровня образования***

В понятие «образованная личность» каждая эпоха вкладывала свое содержание. Однако всегда оно основывалось на способности человека не только к активному усвоению накопленных знаний и опыта, но и самостоятельной выработке нового мышления.

Одна из ведущих задач статистики заключается в измерении образовательного потенциала общества; в изучении процессов его формирования, дифференциации и использования. Образовательный потенциал общества — накопленный поколениями объем и качество знаний и профессионального опыта, которые усвоены населением и воспроизводятся через систему образования.

Как уже отмечалось, измерение уровня образования населения осуществляется при проведении переписей населения, в ходе выборочных опросов. В процессе разработки программы переписи определяются критерии образованности (грамотности). Исходя из программы переписи, создается методика построения обобщающих показате-

лей образования населения в целом и отдельных социально-демографических групп, изучения их дифференциации и динамики.

В современных условиях стали актуальными проблемы:

- доступности образования для населения с разным уровнем платежеспособности;
- выявления приоритетов в развитии системы обучения;
- выработки понятия и методики измерения качества образования.

Совершенствуется и методика международных сопоставлений в этой области, проводимых ЮНЕСКО и ПРООН.

Из истории статистики известно, с какой детальностью обсуждалось понятие «границы неграмотности». Считать ли грамотным человека, который может лишь читать, либо того, кто умеет писать и считать. В результате были выработаны критерии грамотности (неграмотности), которые использовались при проведении переписи населения России в 1926 г. В ней умеющими читать считались лица, разбирающие печатные слова хотя бы по слогам; умеющими писать — те, кто мог подписываться. «Неграмотный» — так фиксировался лишь не умеющий ни читать, ни писать.

Согласованное на международном уровне определение грамотности (неграмотности) взрослого населения было предложено экспертами ЮНЕСКО: грамотными считаются лица, которые могут с пониманием как прочесть, так и написать короткий простой текст, касающийся их повседневной жизни.

Для стран, достигших всеобщей грамотности, актуальным становится изучение функциональной неграмотности среди взрослого населения. В развитых странах с середины 90-х гг. ОЭСР проводится международный обзор функциональной грамотности взрослого населения. В ходе исследования оценка грамотности как определенного навыка, умения понимать и использовать печатную информацию в повседневной жизни проводилась по трем направлениям: литературная, документальная и счетная грамотность.

В России до сих пор не определено содержание таких понятий, как компьютерная грамотность, основное (базовое) и среднее образование. Последние понятия отождествляются формально с числом законченных классов, а не с освоением знаний и развитием интеллекта личности.

При проведении переписи населения фиксируется уровень образования каждого респондента, учитывается тип учебного заведения, в котором обучается опрашиваемый. Уровень образования в российских переписях отождествляется с окончанием определенных типов учебных заведений (формальное образование): общеобразовательных

школ (по числу законченных классов), начальных профессиональных, средних профессиональных и высших учебных заведений (классифицируется по ступеням обучения). Основными чертами этой сети учебных заведений служат обучение по совместным программам, последовательная преемственность в образовании, выдача выпускникам документа государственного образца об окончании образовательного учреждения.

Программа переписи населения 2002 г. включала следующие вопросы об образовании:

**1. УЧИТЕСЬ ЛИ ВЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ?**  
(школе, училище, техникуме, колледже, вузе и др.)

*Да, укажите тип образовательного учреждения (общеобразовательное, начального профессионального образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования)*

**Нет**

**2. ПОСЕЩАЕТ ЛИ РЕБЕНОК ДОШКОЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ?**  
(для детей в возрасте 3–9 лет, не посещающих школу)

**Да**

**Нет**

**3. а) Для лиц в возрасте 10 лет и старше:  
ВАШЕ ОБРАЗОВАНИЕ?**

*начальное общее (начальное);*

*основное общее (неполное среднее);*

*среднее (полное) общее;*

*среднее профессиональное (среднее специальное);*

*неполное высшее профессиональное (незаконченное высшее);*

*высшее профессиональное (высшее);*

*послевузовское профессиональное.*

**б) Для лиц, не имеющих начального образования:**

**УМЕЕТЕ ЛИ ВЫ ЧИТАТЬ И ПИСАТЬ?**

**Да**

**Нет**

**в) Для лиц в возрасте 15 лет и старше, имеющих образование среднее (полное) общее и ниже:**

**ОКОНЧИЛИ ЛИ ВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ?**

**Да**

**Нет**

Исторически изменялись границы между выделенными уровнями образования. При проведении переписи населения России в 1926 г. умеющими читать считались лица, разбирающие печатные слова хотя бы по слогам; умеющими писать — те, кто мог подписываться. Начальное образование обычно приравнивается к окончанию 1–4 классов общеобразовательной школы, начиная с 1983/84 уч. г. — 1–3 классов; с 1989/90 уч. г. — 1–4 классов. Основное общее (неполное среднее) — к окончанию 5–7 классов школы до 1964 г., 5–8 классов с 1965 г. до 1988/89 уч. г., с 1989/90 уч. г. — 5–9 классов. Среднее (полное) общее — к окончанию 11 классов до 1964 г., с 1965 г. по 1992/93 уч. г. — к окончанию 10 классов, а начиная с 1993/94 уч. г. — 11 классов. С переходом школьного образования на 12-летнее обучение изменятся границы между рассматриваемыми ступенями школьного образования.

При такой программе обследования в переписи населения остается недоучтенным уровень формального образования, который классифицируется (окончание аспирантуры, докторантуры), и неформального обучения (который не классифицируется: курсы, факультеты повышения квалификации и др.) по ступеням обучения. Практически не фиксируется в переписи профиль (направление) обучения: последовательность повышения однопрофильного образования или наличие разнопрофильных уровней подготовки.

Для лиц, находящихся в процессе обучения, в программе переписи фиксируется тип учебного заведения, для дошкольников указывается посещение (непосещение) дошкольных учреждений.

### ***Система показателей в сфере образования***

На основе материалов переписи формируются два вида обобщающих показателей. К первому виду относятся показатели состояния, которые характеризуют удельный вес населения, имеющего определенный уровень образования, и продолжительность обучения. Наиболее распространенными показателями здесь являются:

- процент грамотных среди населения в возрасте 15 лет и старше [Literacy rate (adult)];
- уровень грамотности среди взрослых;
- число лиц, имеющих высшее, неполное и незаконченное высшее, среднее специальное и среднее (полное и неполное) образование на 1 000 населения в возрасте 15 лет и старше (или на 1 000 занятого населения);
- число лиц с высшим образованием на 1 000 человек в возрасте 15 лет и старше, хотя высшее образование в нашей стране может быть

получено, как правило, в возрасте 22–25 лет и численность лиц с высшим образованием более корректно соотносить с численностью населения в возрасте 25 лет и старше;

- средний уровень образования в годах обучения; при этом наличие начального образования приравнивается к 4 годам, высшего — к 15.

Обобщающие показатели второго вида включают характеристики процесса, которые определяются отношением численности контингента обучающихся на данной ступени к численности населения соответствующего возраста. Такие показатели вычисляются на валовой (в числителе показывается численность обучающихся без учета возраста, включая второгодников) и чистой (в числителе — численность обучающихся в возрастном интервале, соответствующем данной ступени обучения) основе. Наиболее распространенные из этих показателей включают:

- брутто-коэффициент набора в целом и по ступеням обучения — долю детей соответствующего возраста, зачисленных (поступивших) на различные ступени обучения;

- регистрация (общая и частная, валовая и чистая) — отношение учащихся определенной ступени обучения к численности населения в возрастной группе, соответствующей данной ступени образования [Enrolment ratio (gross and net)];

- долю учеников данной ступени, полностью закончивших обучение, относительно численности учащихся этой ступени образования. Например, долю детей-учеников начальной школы, закончивших 3-й класс, относительно численности учащихся начальной школы.

Для измерения доступности к компьютерной сети Интернет рассчитывается показатель численности пользователей (Internet users) на основании данных о подписчиках.

Рассмотрим методики анализа обобщающих показателей уровня образования и охвата молодежи образованием. Материалы переписей населения позволяют проанализировать структуру, динамику и дифференциацию уровней образования городского и сельского населения, мужчин и женщин, занятого и незанятого населения.

Система показателей статистики образования представляет собой систематизированный набор статистических показателей, структурированных по направлениям действующего учета образовательного процесса. В процессе построения системы показателей статистики образования используются сложные иерархические группировки, позволяющие осветить процесс получения образования с разных сторон.

Система показателей последовательно описывает каждый уровень получения образования: общеобразовательный и профессиональный. В свою очередь, по каждому уровню представлены характеристики по однотипным направлениям, таким как материально-техническая база образования, штаты и педагогические кадры, контингент учащихся, новые формы обучения.

Помимо исходных данных, которые непосредственно содержатся в бланках форм статистической отчетности, в статистике также формируются расчетные и сводные показатели, которые используются в ходе экономико-статистического анализа образовательных проблем.

Система показателей статистики образования является открытой, т. е. позволяет дополнять ее новыми показателями, появляющимися в ходе совершенствования российской государственной статистики вообще, и статистики образования в частности.

#### *Дошкольные образовательные учреждения*

Этот раздел содержит сведения о таких дошкольных образовательных учреждениях, как:

- детский сад;
- детский сад с приоритетным осуществлением одного или нескольких направлений развития воспитанников;
- детский сад ухода и оздоровления;
- детский сад комбинированного типа;
- центр развития ребенка.

Кроме того, учету подлежат образовательные учреждения для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Материально-техническая база образования отражена следующими показателями:

- число соответствующих учреждений образования (по типам);
- площадь соответствующих учреждений образования (по типам);
- техническое состояние учреждений образования (по типам);
- наличие в зданиях отдельных видов благоустройства.

Учитывается персонал дошкольных образовательных учреждений. Отражены сведения о штатах данных учреждений, включая такие категории должностей, как педагогический персонал, врачи и медсестры, воспитатели и др. Данные о фактическом заполнении должностей по штатному расписанию позволяют оценить дефицит кадров в этой сфере.

Сведения о педагогических работниках приводятся в группировке по уровню образования (высшее, незаконченное высшее, среднее специальное), стажу работы и должностям. Оценивается посещаемость дошкольных образовательных учреждений в целом, по группам

и в группировке по возрасту детей. Эффективность работы учреждений дошкольного образования можно оценить показателями заболеваемости детей (в целом и по отдельным нозологическим формам), а также по степени охвата детей соответствующего возраста дошкольным обучением.

К инновационным формам работы детских дошкольных учреждений, отраженных в Системе показателей статистики образования, относятся группы кратковременного пребывания детей (адаптационные, оздоровительные, для одаренных детей и т. д.).

Развивается сеть платных образовательных услуг, предоставляемых детям в этих учреждениях. К ним относятся, например, услуги по оздоровлению детей, занятия с логопедом, дефектологом, оказание психологической помощи, обучение иностранному языку, компьютерной грамотности и пр. Динамические ряды, характеризующие состояние и развитие дошкольных образовательных учреждений, построены на основе основных разрабатываемых государственной статистикой показателей. Они представлены в группировке по месту расположения, т. е. в городах и поселках городского типа; в сельской местности, по формам собственности, а также в региональном разрезе, т. е. экономическим районам и субъектам Российской Федерации.

К ним относятся такие статистические показатели:

- число дошкольных учреждений;
- численность детей в дошкольных учреждениях;
- число мест в дошкольных учреждениях;
- численность детей, состоящих на учете для определения в дошкольные учреждения.

Расчетные показатели, отражающие охват детей разных возрастных групп дошкольными учреждениями, построены на базе статистики образования и демографической статистики. Для их формирования необходимы дополнительные демографические сведения о численности детей отдельных возрастных групп по России в целом, по регионам, по месту проживания (городская или сельская местность).

Рассчитывается относительный показатель, отражающий охват детей в возрасте 1–6 лет дошкольными учреждениями. Он определяется как отношение численности детей, посещающих детские дошкольные учреждения, к общей численности детей в возрасте 1–6 лет, скорректированной на численность детей 6 лет, обучающихся в школе.

При необходимости аналогичные показатели могут быть рассчитаны по более детальным возрастным интервалам. Численность детей, посещающих детские дошкольные учреждения, а также численность

детей дошкольного возраста соотносятся с числом мест в этих учреждениях. В результате получают относительные показатели, отражающие обеспеченность детей дошкольного возраста местами в детских дошкольных учреждениях.

Первый такой показатель показывает, какое число мест в детских дошкольных учреждениях приходится на 1 000 детей в возрасте 1–6 лет. Он рассчитывается по данным статистики образования и демографической статистики. Этот показатель построен как отношение числа мест в дошкольных учреждениях к численности детей в возрасте 1–6 лет, скорректированной на численность детей 6 лет, обучающихся в школе.

Второй аналогичный показатель отражает обеспеченность местами детей, находящихся в детских дошкольных учреждениях. Он определяет число детей, посещающих детские дошкольные учреждения, которое приходится на 100 мест в этих учреждениях. Расчет производится путем вычисления отношения численности детей к числу мест в дошкольных учреждениях.

Строятся динамические ряды, выражающие распределение детей в дошкольных образовательных учреждениях по возрасту. Выделяются следующие возрастные интервалы: до полутора лет включительно; от полутора до трех лет; три года и старше. Такие ряды представлены как в абсолютных (тысяч человек), так и в относительных (в процентах от общей численности детей) единицах измерения.

Учитываются средние цены на услуги дошкольных образовательных учреждений. Для сопоставления выбран показатель, отражающий размер платы за один дето-день. Он рассчитывается отдельно по муниципальным и по ведомственным дошкольным учреждениям.

#### *Общеобразовательные учреждения*

Общеобразовательные учреждения реализуют общеобразовательные программы. В зависимости от уровня обучения выделяют учреждения (общеобразовательные школы) начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования. Дополнительно учитываются:

- школы с углубленным изучением отдельных предметов, лицеи;
- гимназии, кадетские учреждения;
- образовательные учреждения для детей с ограниченными возможностями здоровья;
- учебно-воспитательные учреждения для детей с девиантным поведением;
- санаторно-лесные школы;

- образовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Другим основанием для группировки является форма собственности. Общеобразовательные учреждения распределяются на государственные, муниципальные и негосударственные школы.

В зависимости от организации процесса обучения общеобразовательные учреждения делятся на три группы: ведущие занятия в одну, две и три смены. По месту нахождения выделяют соответствующие учреждения, находящиеся в городских поселениях (городах и поселках городского типа) и в сельской местности. Учитывается язык, на котором ведется обучение.

Начальные школы группируются по числу классов, числу учителей и месту нахождения. Основные и средние (полные) школы — по числу классов и месту нахождения. Общеобразовательные учреждения основного и среднего (полного) образования дополнительно группируются по формам обучения. Выделяют дневную и вечернюю формы. Образовательные учреждения, работающие по вечерней форме, представляют гражданам России любого возраста (работающим и неработающим) реальную возможность получить основное общее и среднее (полное) образование. К таким учреждениям относят: вечерние (сменные) общеобразовательные школы, открытые (сменные) общеобразовательные школы, центры образования, вечерние (сменные) общеобразовательные школы при исправительно-трудовых учреждениях и воспитательно-трудовых колониях.

Набор показателей по каждому типу общеобразовательных учреждений, разумеется, имеет свою специфику, но в то же время отличается единой структурой и логикой.

Материально-техническая база общеобразовательных учреждений характеризуется набором показателей, отражающих:

- общую площадь зданий;
- наличие и площадь отдельных помещений целевого назначения;
- обеспеченность отдельными видами технических средств обучения;
- обеспеченность физкультурным залом, музеем, бассейном и пр.;
- наличие отдельных видов благоустройства;
- техническое состояние данных учреждений.

Учитываются штаты общеобразовательных учреждений с выделением сведений о педагогических и медицинских работниках. Сведения о педагогических работниках представлены в группировке по

уровню полученного образования, по стажу работы, месту работы и занимаемой должности.

Отражается численность обучающихся детей в группировках по классам, по возрасту и полу, а также численность детей, окончивших каждый класс. Выделяются данные о выбытии детей, обучающихся в общеобразовательном учреждении в течение учебного года и летнего периода в группировках по классам и причинам выбытия. При этом учитываются следующие основные направления выбытия:

- поступили в другие общеобразовательные учреждения (в том числе вечерние или для детей с ограниченными возможностями здоровья);
- поступили в учреждения среднего профессионального образования;
- поступили в учреждения начального профессионального образования;
- исключение за недостойное поведение;
- отчисление за неуспеваемость;
- длительная болезнь;
- направление в специальные учебно-воспитательные учреждения и воспитательно-трудовые колонии;
- поступили на работу и не продолжают обучение;
- не работают и не учатся;
- прочие причины.

На основе свода статистических данных рассчитывается коэффициент выбытия.

Однако не все дети посещают общеобразовательные учреждения. Для оценки численности детей, занимающихся дома, используют показатели, которые учитывают детей, обучающихся индивидуально на дому по специальным программам (в том числе детей-инвалидов), а также детей, обучающихся в форме семейного образования.

Эффективность образовательного процесса в целом отражена показателями, характеризующими численность детей, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании, а среди них — награжденных медалью. Учитываются такие образовательные услуги, как углубленное изучение отдельных предметов, в группировке по типам образовательных учреждений, классам и основным направлениям. При этом выделяют такие профили:

- гуманитарный;
- естественнонаучный;

- технический;
- иной.

При этом отражается как количество классов (групп) с углубленным изучением отдельных предметов, так и число обучающихся в них детей. Показаны дополнительные услуги, оказываемые детям в стенах общеобразовательных учреждений (кружковая работа, преподавание иностранных языков, занятия в логопедических пунктах и т. д.), в том числе платные.

Инновационные процессы в системе общего образования отражены показателями, которые характеризуют внедрение информационных технологий в учебный процесс. Рассматривается наличие электронных средств обучения, таких как количество персональных компьютеров, терминалов и локальных вычислительных сетей, и их использование в учебных целях. Отражаются сведения о наличии специальных программных средств, таких как:

- обучающие компьютерные программы;
- программы компьютерного тестирования;
- электронные версии справочников, энциклопедий, учебных пособий;
- специальные программы автоматизации процесса обучения;
- программы для решения организационных, управленческих и экономических задач учреждения;
- прочие программные средства.

Динамические ряды, отражающие работу государственных общеобразовательных учреждений, построены на базе основных показателей этого раздела, несущих главную смысловую нагрузку. При этом выделяется:

- число общеобразовательных учреждений (в группировке по типам таких учреждений: начальные, основные общие, средние (полные), для детей с ограниченными возможностями здоровья в группировке по регионам Российской Федерации);
- численность учащихся в общеобразовательных учреждениях (в группировке по типу учреждений и по регионам Российской Федерации);
- численность учителей (в группировке по типу учреждений и по регионам Российской Федерации);
- численность учащихся, получивших аттестат об основном общем и о среднем (полном) общем образовании (в группировке по формам обучения).

Представлено распределение детей — учащихся государственных дневных общеобразовательных учреждений — по числу занимающихся в первую, вторую и третью смену. Ряды распределения построены по учебным годам отдельно для городских поселений и сельской местности. Они показаны как в абсолютных (число человек), так и в относительных (в процентах от общей численности учащихся) величинах. Для государственных общеобразовательных учреждений рассчитывается среднее число учащихся, приходящееся на одного учителя.

Более детально рассмотрена работа образовательных учреждений для детей с ограниченными возможностями здоровья. Соответствующие динамические ряды, построенные по учебным годам, основаны на показателях «Число учреждений» и «Численность учащихся». При этом детально изучается деятельность школ для детей с ограниченными возможностями здоровья в группировке по типам таких учреждений. Выделяются школы:

- для умственно отсталых (вспомогательные);
- для незрячих;
- для слабовидящих;
- для неслышащих;
- для слабослышащих и позднооглохших;
- для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- для детей с тяжелыми нарушениями речи;
- для детей с задержкой психического развития;
- прочие школы.

Динамические ряды, отражающие работу негосударственных общеобразовательных учреждений, включают следующие показатели. Данные о числе негосударственных общеобразовательных учреждений анализируются в группировке:

- по типу учреждений: начальные, основные общие, средние, (полные);
- по видам учреждений: гимназии, лицеи, колледжи, другие;
- по наличию лицензии;
- по наличию аккредитации.

Численность учащихся в негосударственных общеобразовательных учреждениях представлена в группировке по уровням образования (1–4 классы, 5–9 классы, 10–11 классы). В качестве основных показателей, положенных в основу динамических рядов, рассматриваются показатели численности педагогических работников и числен-

ности учащихся, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании.

Кроме того, представлен расчетный показатель, выражающий удельный вес учащихся негосударственных учреждений в общей численности учащихся. Рассчитывается среднее число учащихся, приходящееся на одного учителя в негосударственных общеобразовательных учреждениях.

#### *Учреждения профессионального образования*

Учреждения профессионального образования в зависимости от уровня обучения подразделяются на три основные группы: начального, среднего и высшего профессионального образования (кроме того, выделяются учреждения послевузовского профессионального образования). Эти учреждения группируются по формам собственности: государственные, муниципальные и негосударственные.

По форме обучения выделяют учреждения, реализующие программы высшего и среднего специального образования, в очной, очно-заочной (вечерней), заочной форме и в форме экстерната.

#### *Учреждения начального профессионального образования*

Учреждения начального профессионального образования включают профессионально-технические училища, технические училища и т. д. Они подразделяются по профессиональной специализации (т. е. тем профессиям, которые получают выпускники данных учреждений начального профессионального образования) и формам обучения.

Учреждения дневной формы обучения дополнительно классифицируются в зависимости от уровня предоставляемого образования. При этом выделяются:

- отделения на базе основного общего образования;
- отделения на базе среднего (полного) общего образования;
- группы, не дающие среднего (полного) общего образования.

При разработке статистических данных, характеризующих материально-техническую базу по учреждениям начального профессионального образования, используется показатель числа соответствующих учебных заведений в группировке по видам (по уровню предоставляемого образования) и по формам обучения. Дополнительно можно учесть площадь зданий учреждений начального профессионального образования и их благоустройство. Сведения об общей численности учащихся представлены как в целом, так и в группировке по полу.

Дополнительно учитывается прием и выпуск учащихся (подготовка рабочих). Данные о подготовке рабочих детализируются в отраслевом

разреze с выделением отдельных групп специальностей. По всем основным вышеперечисленным показателям (кроме показателей, отражающих характеристики зданий, отведенных под учреждения начального профессионального образования) ведутся динамические ряды.

Для анализа нагрузки преподавательского состава рассчитывается среднее число учащихся, приходящихся на одного преподавателя в учебных заведениях начального профессионального образования.

#### *Учреждения среднего профессионального образования*

К образовательным учреждениям среднего профессионального образования — средним специальным учебным заведениям — относятся такие учреждения, как техникум (училище, школа), колледж, техникум-предприятие (учреждение).

Материально-техническая база учреждений среднего профессионального образования характеризуется набором показателей, отражающих общую площадь учебно-лабораторных зданий, общежитий и прочей инфраструктуры (жилых домов, оздоровительных учреждений, столовых, дошкольных учреждений и других хозяйственных зданий, находящихся на балансе основного учреждения, либо арендованных). Учитывается техническое состояние зданий, их целевое использование. При учете персонала работников учреждений профессионального образования выделяются такие категории, как руководящие работники, штатные преподаватели, преподаватели, работающие на условиях штатного совместительства и почасовой оплаты труда.

Данные о вышеуказанных категориях персонала группируются по уровню образования, наличию ученых степеней и ученых званий, квалификационных категорий, возрасту и полу. Учитывается численность обучающихся студентов в группировке по курсу обучения, по уровню образования, полученного до поступления в данное образовательное учреждение, по получаемой специальности, по стране постоянного проживания до поступления в данное образовательное учреждение. Особо выделяются студенты (очного обучения), обладающие правом льготного обеспечения. К ним относятся:

- дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;
- бывшие военнослужащие, ставшие инвалидами вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных при выполнении интернационального долга или при участии в других локальных конфликтах, военнослужащие, исполнявшие интернациональный долг, участники других интернациональных конфликтов;
- граждане, подвергшиеся воздействию радиации вследствие аварии на Чернобыльской АЭС или из подразделений особого риска;

- студенты-инвалиды 1 и 2 групп, инвалиды детства;
- студенты, находившиеся в академическом отпуске по состоянию здоровья;
- студенты, находившиеся в академическом отпуске по уходу за ребенком до 1,5 лет.

При анализе структуры обучающихся студентов важным экономическим фактором является источник финансирования обучения. При этом выделяются такие основные источники, как федеральный бюджет, бюджеты субъектов Российской Федерации, местные (муниципальные) бюджеты, договора с юридическими и физическими лицами с полным возмещением затрат на обучение. Не менее важно учесть лиц, обучающихся по системе целевой контрактной подготовки.

Данные о численности обучающихся студентов дополнены показателями, отражающими результаты приема и выпуск студентов. Сведения об общем числе поданных заявлений и зачисленных лиц представлены в группировке по уровню образования, полученному ранее, по форме обучения на предыдущем уровне, по срокам получения образования предыдущего уровня.

Показатели фактического выпуска специалистов содержат сведения о числе лиц, получивших диплом соответствующего уровня, а именно:

- диплом о начальном профессиональном образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании базового уровня;
- диплом о среднем профессиональном образовании повышенного уровня.

Эти сведения представлены в группировке по уровню образования, полученного до поступления в данное образовательное учреждение, по полученной специальности, по источнику финансирования обучения. Инновационные процессы в системе общего образования отражены показателями, которые характеризуют количество компьютерных классов, используемых в образовательном процессе, количество учебных мест в этих классах. Учитывается численность преподавателей дисциплин, связанных с информационными технологиями, в том числе информатики и вычислительной техники. Отражено наличие электронных средств обучения (персональных компьютеров, терминалов) и их подключение к сети Интернет, а также их использование в учебных целях.

Учитывается наличие в учреждении специальных программных средств (обучающих, справочных и т. д.), электронной почты, web-

сайта и web-страницы учреждения, информационно-вычислительного центра, компьютеризированного справочно-библиографического каталога. Динамические ряды, отражающие работу государственных средних специальных учебных заведений, построены на базе основополагающих показателей этого раздела, при этом выделяется:

- число средних специальных учебных заведений (в группировке по регионам Российской Федерации);
- численность студентов в средних специальных учебных заведениях (в группировке по формам обучения и по регионам Российской Федерации);
- выпуск специалистов из средних специальных учебных заведений (в группировке по формам обучения и по регионам Российской Федерации).

Расчетные показатели, используемые в ходе экономико-статистического анализа уровня образования, основаны на данных статистики образования и демографической статистики. Численность студентов государственных средних специальных учебных заведений представлена также в группировке по полу и по отраслевой специализации. Эти показатели выражены в абсолютных (тыс. человек) и относительных (процентах) величинах. Численность студентов средних специальных учебных заведений в расчете на 10 тыс. населения определяется как отношение числа студентов на начало учебного года к численности наличного населения на 1 января.

Выпуск специалистов средними специальными учебными заведениями в расчете на 10 тыс. населения определяется как отношение числа выпускников к среднегодовой численности населения данного года. Нагрузка преподавателей отражена показателем среднего числа студентов в расчете на одного преподавателя (в группировке по типам учебных заведений и по формам собственности).

#### *Учреждения высшего профессионального образования*

К образовательным учреждениям высшего профессионального образования — высшим учебным заведениям — относятся университеты, академии, институты. Материальная база учреждений высшего профессионального образования отражается так же, как и в случае средних специальных учреждений.

Профессорско-преподавательский персонал этих учреждений показан в группировке по должностям, полу и возрасту, наличию учебных степеней и ученых званий. Общая численность студентов представлена в группировке по курсу обучения, направлениям подготовки и специальности, полу, наличию или отсутствию высшего образова-

ния до поступления в данное учебное заведение, стране постоянного проживания до поступления в данное учебное заведение, возрасту и полу.

Выделяются лица, обучающиеся за счет федерального бюджета, бюджета субъектов Российской Федерации, местных (муниципальных) бюджетов, договоров с юридическими и физическими лицами с полным возмещением затрат на обучение. Основные показатели, характеризующие прием студентов, отражают число поданных заявлений и количество лиц, зачисленных в данное учебное высшее заведение. Они группируются по уровню и типу полученного ранее образования, по предыдущей форме обучения, по способу организации вступительных испытаний (выделяются лица, предъявившие сертификаты централизованного тестирования). Показатели выпуска отражают численность лиц, получивших соответствующее образование:

- неполное высшее образование;
- звание бакалавра;
- звание специалиста с высшим образованием;
- звание магистра.

Эти сведения представлены в группировке по направлениям и специальностям, источникам финансирования обучения. Инновационные процессы в системе общего образования отражены теми же показателями, что и для учреждений среднего профессионального образования. Динамические ряды, характеризующие инфраструктуру и развитие высшего образования, построены на базе следующих показателей:

- число высших учебных заведений (по типам и по регионам Российской Федерации);
- численность профессорско-преподавательского состава (с выделением лиц, имеющих ученые степени доктора наук и кандидата наук);
- число студентов высших учебных заведений (в группировке по формам обучения, по полу, по отраслевой специализации, по типам учебных заведений и по регионам Российской Федерации);
- прием студентов в высшие учебные заведения (в группировке по формам обучения, по типам учебных заведений и по регионам Российской Федерации);
- выпуск специалистов из высших учебных заведений (в группировке по формам обучения и по регионам Российской Федерации).

Используются комплексные показатели, отражающие число студентов и выпуск специалистов в расчете на 10 тыс. населения. Допол-

нительно определяется нагрузка преподавателей как среднее число студентов в расчете на одного преподавателя (в группировке по типам учебных заведений и по форме собственности).

#### *Учреждения дополнительного образования детей*

В этом разделе изучается работа учреждений дополнительного образования детей. По направлениям работы выделяются:

- объединения технического творчества;
- спортивно-технические объединения;
- эколого-биологические объединения;
- туристско-краеведческие объединения;
- спортивные объединения;
- объединения художественного творчества;
- культурологические объединения;
- другие объединения;
- научные общества.

Учитываются также виды таких учреждений:

- центр;
- дворец;
- дом;
- клуб;
- детская студия;
- станция;
- детский парк;
- школа;
- музей;
- детский оздоровительно-образовательный лагерь.

Отражается число соответствующих учреждений в группировке по типу местности и видам образовательной деятельности, с выделением учреждений, оказывающих платные услуги. Из общего числа учреждений дополнительного образования каждого вида выделяются учреждения, имеющие лицензию, аттестованные и получившие аккредитацию (по категориям). Изучается материальная база таких учреждений: наличие в них библиотеки, зрительного (лекционного, актового) зала, выставочного зала, музея, бассейна, собственного земельного участка. Учитывается техническое состояние зданий и наличие в них видов благоустройства.

Отражена также численность детей, занимающихся в учреждениях дополнительного образования (по типам учреждений). Рассматривается численность и состав педагогических работников, с выделени-

ем отдельных должностей (например, тренер-преподаватель, социальный педагог и т. д.). Сведения об общем числе педагогических работников представлены в группировке по месту работы, уровню образования, полученной квалификационной категории и полу.

*Образовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей*

В этом разделе изучается деятельность таких образовательных учреждений, как:

- детский дом;
- детский дом-школа;
- санаторный детский дом для детей-сирот, нуждающихся в длительном лечении;
- специальный (коррекционный) детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с отклонениями в развитии;
- школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Сведения о сети таких учреждений представлены в группировке по ведомственной принадлежности, по типу местности, по типу учреждения (общего типа, санаторные, специальные, другие), по возрасту принимаемых детей (дошкольного возраста, школьного возраста, смешанные).

Изучается материальная база таких учреждений, например, наличие подсобного хозяйства, физкультурного зала, мастерских, автотранспортных средств, библиотек и т. д., а также техническое состояние зданий и их благоустройство. При учете штатов данных учреждений выделяются педагогические и медицинские работники. Сведения о педагогических работниках представлены в группировке по уровню образования, должности и месту работы. Из общего числа медицинских работников выделяются врачи и средний медицинский персонал.

Состав воспитанников таких учреждений представлен в группировке по возрасту и полу. Кроме того, выделяются дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей; не обучающиеся дети (в том числе по болезни). Учитывается прибытие воспитанников в течение отчетного года и их выбытие. Данные о выбытии детей представлены в группировке по направлениям выбытия:

- в учреждения высшего профессионального образования;
- в учреждения среднего специального профессионального образования;

• в специальные учреждения начального профессионального образования;

- на работу;
- в другие детские дома и школы-интернаты;
- под опеку;
- на усыновление;
- к родителям;
- в приемную семью;
- иное.

Таким образом, современная статистика образования в России:

- 1) ориентирована на учет учебных заведений;
- 2) дифференцирована по ступеням обучения;
- 3) содержит стандартный набор показателей;
- 4) формируются новые направления образовательной статистики: учет новых форм обучения, переход изучения процессов на уровне личности (например, при учете доступности образования, а также при анализе уровня образования населения), анализ тарифов на услуги и финансирования образования.

### ***Методы изучения динамики уровня образования***

Тесная связь уровня образования с возрастной структурой населения требует корректного использования перечисленных показателей при анализе динамики, а также при межрегиональных сравнениях. Увеличение в составе населения доли лиц в возрасте 25–45 лет, имеющих высокий уровень образования, влияет на обобщающий показатель. Наоборот, возрастание доли молодежи в возрасте 15–20 лет, не имеющей пока еще высшего образования, замедляет динамику обобщающего показателя. Корректность выводов достигается сравнением уровня образования по однородным социально-демографическим группам. Сравнение обобщающих показателей обеспечивается взвешиванием показателей уровня образования по группам на стандартную возрастную структуру населения:

$$\bar{e} = \sum_{(j)} \bar{e}_j \cdot w_j,$$

где  $\bar{e}$  — средний уровень образования в  $j$ -й группе;  $w_j$  — доля  $j$ -й группы в структуре населения, принятой за стандартную.

Приведем пример сравнительного анализа обобщающего показателя, характеризующего уровень высшего, незаконченного высшего,

среднего специального и среднего полного образования, результаты которого представлены в таблице.

**Половозрастные показатели уровня образования  
в двух регионах России по данным микропереписи 1994 г.**

Возраст населения, лет	Численность населения России в % к итогу	Регион 1		Регион 2	
		численность населения в % к итогу	обобщающий показатель уровня образования	численность населения в % к итогу	обобщающий показатель уровня образования
		$w_0$	$e_1$	$w_2$	$e_2$
15–24	17,7	20,2	613	15,3	647
25–34	18,5	20,6	929	17,0	936
35–44	20,6	23,5	864	18,9	891
45–54	13,4	15,5	723	12,9	657
55–64	14,8	11,4	447	16,5	348
65 и более	15,0	8,8	225	19,4	191
Итого:	100,0	100,0	701	100,0	606

*Источник.* Образование населения России (по данным микропереписи населения 1994 г.). М.: Госкомстат России, 1995. С. 7, 102, 265.

Возможны два варианта сравнительного анализа. Первый заключается в стандартизации повозрастных показателей образования на единую (стандартную) возрастную структуру населения. Второй состоит в разложении обобщающего показателя уровня образования на индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

В соответствии с первым вариантом расчета проанализируем различия в уровне образования населения, проживающего в регионе 2, по сравнению с уровнем образования населения, проживающего в регионе 1. Пересчитав обобщающий показатель на базе единой стандартной (общероссийской) структуры населения, получим

$$e_1^{\square} = 613 \cdot 0,177 + 929 \cdot 0,185 + 964 \cdot 0,206 + \dots + 225 \cdot 0,15 = 655;$$

$$e_1^{\square} = 647 \cdot 0,177 + 936 \cdot 0,185 + 891 \cdot 0,206 + \dots + 191 \cdot 0,15 = 639;$$

$$\frac{e_2^{\square}}{e_1^{\square}} = \frac{639}{655} = 0,976 \text{ } (-2,4\%),$$

т. е. уровень образования населения региона 2 ниже соответствующего показателя для населения региона 1 на 2,4%.

По второму варианту сопоставления данных различия в уровне образования населения региона 2 по сравнению с регионом 1 составляют:

$$I_{\bar{e}} = \frac{\sum w_2 \cdot e_2}{\sum w_2} : \frac{\sum w_1 \cdot e_1}{\sum w_1} = \frac{606}{701} = 0,865 \text{ } (-13,5\%).$$

Этот результат свидетельствует о том, что средний уровень образования населения в регионе 2 ниже, чем уровень образования населения в регионе 1, на 13,5%. Однако такой вывод не совсем корректен, так как это изменение вызвано одновременно двумя причинами:

- различиями в уровне образования населения сравниваемых регионов по каждой возрастной группе (при постоянной возрастной структуре):

$$I_{\bar{e}(e)} = \frac{\sum w_1 \cdot e_2}{\sum w_1} : \frac{\sum w_1 \cdot e_1}{\sum w_1} = \frac{691}{701} = 0,986 \text{ } (-1,4\%).$$

В результате оказалось, что уровень образования в регионе 2 лишь на 1,4% ниже уровня образования населения региона 1 — в основном за счет различий уровней образования в старших возрастных группах;

- несоответствием возрастного состава населения в сравниваемых регионах:

$$I_{\bar{e}(\frac{w_1}{\sum w})} = \frac{\sum w_2 \cdot e_2}{\sum w_2} : \frac{\sum w_1 \cdot e_2}{\sum w_1} = \frac{606}{691} = 0,877 \text{ } (-12,3\%).$$

Следовательно, более низкий уровень образования населения в регионе 2 на 12,3% объясняется тем, что в нем проживает меньшая доля населения в возрасте моложе 45 лет с более высоким уровнем образования, а также большая часть населения в возрасте старше 45 лет с более низким уровнем образования.

Поэтому именно особенности возрастного состава населения в сравниваемых регионах определили различия в обобщающих показателях уровня образования населения:

$$I_{\bar{e}} = I_{\bar{e}(e)} \cdot I_{\bar{e}(\frac{w_j}{\sum w})};$$

$$I_{\bar{e}} = 0,986 \cdot 0,877 = 0,965.$$

Сопоставление двух различных вариантов расчета дает хотя и близкие, но отличающиеся результаты (0,986 и 0,976). Данные расхождения объясняются влиянием отличия возрастного состава населения региона 1 от общероссийского состава на динамику обобщающе-

го показателя уровня образования и требуют введения поправочного коэффициента  $K_{I\hat{I}I\hat{D}}$ :

$$I_{\bar{e}} \cdot K_{I\hat{I}I\hat{D}} = I_{\bar{e}(e)},$$

где  $K_{I\hat{I}I\hat{D}} = \frac{691}{639} \cdot \frac{701}{655} = 1,01$ ;

$$0,976 \cdot 1,01 = 0,986.$$

Таким образом, при сравнении уровня образования по возрастным группам только в двух регионах может быть использован второй вариант расчетов; при сравнении в нескольких регионах рекомендуется первый вариант расчетов с соответствующей корректировкой.

***Методика социально-экономической нормы для горизонтального анализа системы показателей, характеризующей каждую ступень обучения***

Рассмотрим специфику изменения системы показателей для каждого из перечисленных уровней, характеризующего изменение финансовых, трудовых, материальных и институциональных ресурсов и их соответствие изменению численности учащихся школ и детей и подростков соответствующего возраста. В качестве метода анализа будем использовать сравнение фактической динамики показателей, входящих в систему, с социально-экономической нормалью. Под социально-экономической нормалью понимается теоретически обоснованное соотношение изменений показателей, исходя из предположения об обеспечении качества среды обучения.

Для школьного образования в целом социально-экономическая нормаль имеет следующий вид:

$$I_P \geq I_A \geq I_B \geq I_O \geq I_{\hat{A}},$$

где  $I$  — индекс изменения значения данного показателя в данном периоде по сравнению с предыдущим периодом (годом);

$P$  — текущие расходы общеобразовательных школ;

$A$  — число общеобразовательных учреждений;

$B$  — численность учителей;

$U$  — численность учащихся общеобразовательных школ;

$D$  — численность детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет.

Для общеобразовательных школ различных форм собственности социально-экономическая нормаль приобретает вид:

**Сравнительный анализ динамики показателей по ступеням обучения  
в государственных общеобразовательных школах России за 1994–1998 гг.**

Ступень обучения	Среднегодовой прирост (убыль), %		
	числа школ	численности учителей	численности учащихся
Начальная (1–4-е классы)	–0,4	–2,4	–3,7
Основная базовая (5–9-е классы)	+0,2	–2,4	–1,6
Полная средняя (10–11-е классы)	+0,8		+7,0

$$I_P \geq I_A \geq I_B \geq I_O.$$

Для каждой ступени школьного обучения социально-экономическая нормаль имеет следующий вид:

$$I_A \geq I_B \geq I_K \geq I_C \geq I_I,$$

где  $K_j$  — число классов на  $j$ -й ступени обучения;  $C_j$  — численность учащихся, обучающихся:

- а) в начальных (1–3) классах,
- б) в основных базовых (5–9) классах,
- в) в старших классах (10–11).

$$\sum C_j = O;$$

$I_j$  — численность молодежи в возрасте:

- а) от 6 до 9 лет включительно,
- б) от 10 до 15 лет включительно,
- в) от 16 до 17 лет включительно,

$$\sum I_j = A.$$

Рассмотрим тенденции развития школьного образования по ступеням обучения на примере показателей государственных школ в той же таблице.

Сокращение начальной ступени обучения происходит согласованно. Вместе с тем резко возрастает численность старшеклассников, а изменение трудовых и институциональных ресурсов происходит значительно медленнее. Это должно сопровождаться адекватным изменением как финансирования, так и процессов подготовки и переподготовки педагогических кадров.

Для отдельного региона социально-экономическая нормаль преобразуется следующим образом:

$$I_P \geq I_A \geq I_B \geq I_O \geq I_K \geq I_C \geq I_I.$$

Для каждой отдельной школы

$$I_P \geq I_B \geq I_K \geq I_O.$$

Анализ на основе нормали позволяет оценить степень согласованности в тенденциях спроса (численности обучающихся) и предложения общеобразовательных услуг и обеспеченности их финансовыми, трудовыми, материальными и институциональными ресурсами. Одновременно становится возможным измерить степень ресурсной рассогласованности (на основе коэффициентов опережения) и выявить наиболее «узкие» места развития системы образования. Достижение качественных изменений в среде обучения возможно в условиях даже стабильного финансирования (при отсутствии инфляции). Это можно обосновать, перейдя от нормали к индексной системе, на основе следующей системы показателей:

Расходы на образование	=	Число учебных заведений	·	Численность учителей	·	Число классов	·	Численность учащихся	·	Удельный расход на одного учащегося
				Число учебных заведений		Численность учителей		Число классов		
P	=	A	·	H	·	T	·	Ч	·	M
стабилизация		рост		сокращение						рост

Если провести расчеты в соответствии с нормалью по каждой школе, каждому району, то можно объединить школы или районы в две группы: с благоприятными условиями развития среды для повышения качества общеобразовательных услуг; с неблагоприятными условиями развития сферы школьного образования. Такая группировка может быть использована для обоснования выборки школ при проведении выборочных опросов как учащихся, так и учителей и учитываться путем корректировки программы опроса в каждой выделенной группе.

### ***Рейтинги в сфере статистики образования***

Система рейтингов, рассчитываемых на основе систематизированной статистической, финансовой и административной информации, результатов специальных репрезентативных обследований, обеспечивает комплексное, агрегированное представление о состоянии региональной образовательной системы, уровне ее развития в сравнении с другими субъектами Российской Федерации. Затрагивая интересы различных категорий участников образовательных

рынков, такая информация, будучи доведенной до сведения образовательной общественности, семей, учащихся и студентов, работодателей, призвана в конечном итоге существенным образом изменить социальный климат в регионе, сформировать адекватные общественные вызовы и инициировать ответные действия региональных властей.

Предлагаемый набор рейтингов отвечает приоритетным направлениям развития образования на период до 2010 г., определившим содержание нового этапа модернизации российского образования: обеспечение доступности качественного общего образования, повышение качества профессионального образования, усиление инвестиционной привлекательности сферы образования, формирование современной системы непрерывного профессионального образования.

### ***Система рейтингов регионов Российской Федерации по показателям развития образования***

#### *Сводные рейтинги*

Доступность получения образования.

Качество образования.

Инфраструктура сферы образования.

Кадровый потенциал сферы образования.

Рынок платных образовательных услуг.

Уровень образования населения.

Здоровье детей и подростков.

Социально-экономические и демографические условия развития образования.

Региональная образовательная политика.

#### *Рейтинги по уровням образования*

Состояние дошкольного образования.

Состояние общего образования.

Состояние дополнительного образования детей.

Состояние профессионального образования.

Состояние начального профессионального образования.

Состояние среднего профессионального образования.

Состояние высшего профессионального образования.

Состояние послевузовского профессионального образования.

Инструментарий построения рейтингов ориентирован на работников органов управления образованием федерального и регионального уровней, а также аналитиков и экспертов, заинтересованных в исполь-

зовании разнообразных данных, характеризующих развитие региональных образовательных систем, и применении современных методов их анализа в своей практической деятельности

Следует подчеркнуть, что в отличие от традиционного формального ранжирования регионов по величине того или иного показателя приведенные ниже тематические рейтинги представляют комплексную характеристику того или иного аспекта развития образования, поскольку включают в свой состав целую совокупность релевантных показателей.

***Структура системы показателей для расчета рейтингов регионов Российской Федерации по показателям развития образования***

**Обобщающие социально-экономические показатели**

*Общие (интегральные) показатели развития образования*

*Дошкольное образование*

Контингент воспитанников.

Здоровье.

Ресурсы.

Рынок платных услуг.

*Общее образование*

Контингент учащихся.

Здоровье.

Ресурсы.

Качество образования.

Рынок платных услуг.

*Дополнительное образование детей*

*Начальное профессиональное образование*

Контингент учащихся.

Ресурсы.

Качество образования.

*Среднее профессиональное образование*

Контингент студентов.

Ресурсы.

Качество образования.

Рынок платных услуг.

*Высшее профессиональное образование*

Контингент студентов.

Ресурсы.

Качество образования.

Рынок платных услуг.

## Послевузовское профессиональное образование Административные показатели

Рассматриваемая система рейтингов строилась таким образом, чтобы обеспечить возможность ее многоцелевого применения, тематическую полноту, научную обоснованность, прозрачность и наглядность как методики, так и полученных результатов. Особое значение при этом имеет использование достоверных и надежных источников информации, что самым непосредственным образом влияет на качество рейтинговых оценок.

Представленные в данной публикации региональные рейтинги являются первой публичной презентацией экспериментальных расчетов, выполненных специалистами Института статистических исследований и экономики знаний государственного университета — Высшей школы экономики. Они охватывают:

- уровень образования населения;
- доступность образования;
- качество образования;
- инфраструктуру сферы образования;
- кадровый потенциал сферы образования;
- состояние дошкольного образования;
- состояние общего образования;
- здоровье детей и подростков;
- социально-экономические условия развития образования;
- региональную образовательную политику.

Определенная ограниченность эксперимента обусловлена рядом обстоятельств. Так, здесь представлена только часть из общей совокупности тематических рейтингов, которые могут быть разработаны и подвергнуты анализу. Именно они отличаются наиболее полным информационным наполнением. По включенным в их состав показателям имеются официальные данные государственного федерального (Росстат) и ведомственного (Рособразование) статистического наблюдения, данные Минфина России, Рособрнадзора, территориальных органов управления образованием. Это повышает степень корректности расчетов по сравнению с некоторыми другими тематическими направлениями.

### *Рекомендуемая литература*

1. Всемирный доклад по образованию 2006 / Институт статистики ЮНЕСКО. Монреаль, 2006.

2. Гохберг Л. М., Ковалева Н. В. Рейтингование региональных систем образования / Рейтинг субъектов Российской Федерации по показателям развития образования.

3. 1-я Всесоюзная школьная перепись 15 декабря 1927 г. М.: Государственное планово-хозяйственное издательство, 1930. Т. 1. С. 243–245.

4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности в системе стандартных экономико-статистических классификаций: Уч. пособие. СПб., 2006. С. 8.

5. Скуратов А. К. Требования к системе показателей статистики российского образования: Отчет. М., 2003. С. 37.

6. Социальная статистика: Учебник / Под ред. И. И. Елисеевой. 3-е изд. перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2001. Гл. 11.

## **Лекции по статистике уровня и дифференциации доходов**

### ***Концепция доходов Дж. Хикса и система макропоказателей доходов***

Методология изучения доходов в системе национального счетоводства (СНС) по версии ООН — 1993 г. основана на концепции Дж. Хикса. В соответствии с ней под доходом понимается максимальное количество средств, которое индивид может потратить в течение данной недели при условии, что капитальная стоимость будущих поступлений в денежном выражении сохранится прежней.

П. Самуэльсон писал, что работа Хикса «Стоимость и капитал» займет место в истории экономической мысли рядом с классическими работами Курно, Вальраса, Парето, Маршалла.

Дж. Хикс родился в небольшом английском городке Лимингтон в 1904 г. Получил образование в Оксфордском университете. В 1939 г. была издана главная его работа «Стоимость и капитал». В 1972 г. Дж. Хиксу совместно с К. Эрроу была присуждена Нобелевская премия по экономике «за разработку теории общего равновесия и экономики благосостояния».

В соответствии с концепцией Дж. Хикса четко разделяются понятия дохода и актива. Не любая сумма поступивших денег фиксируется как доход, а только та, которая израсходована на потребление. При этом имеющийся капитал (актив) остается без изменения. Однако перемена формы актива, например, покупка недвижимости, не рассматривается как доход. Движение активов, перемену денежной формы актива на товарную и наоборот следует отличать от движения доходов. Поэтому сумма сбережений не равна сумме прироста денежной

наличности (акций, облигаций и депозитов в банке), т. е. финансовых активов, так как их изменение может быть связано с переменной формы активов. Кроме того, прирост капитала, вызываемый случайными причинами, не рассматривается как доход.

В соответствии с концепцией выделяются два понятия дохода:

*ex ante* — *доход предвиденный*, ожидаемый, т. е. количество средств, которое может быть потрачено; при этом предполагается, что положение останется столь же хорошим, как и в начале периода;

*ex post* — *доход, включающий непредвиденные поступления или убытки* в связи с изменением условий.

Для характеристики процессов формирования, распределения, перераспределения и использования доходов на макроуровне в СНС проводятся построение и анализ следующих счетов:

- первичного распределения доходов:
  - счета образования доходов;
  - счета распределения первичных доходов;
- перераспределения доходов:
  - счета вторичного распределения доходов;
  - счета перераспределения доходов в натуральной форме;
- использования доходов:
  - счета использования располагаемого дохода;
  - счета использования скорректированного располагаемого дохода.

Счет образования доходов отражает выплату первичных доходов институциональными единицами-резидентами, непосредственно участвующими в производстве товаров и услуг. Первичные доходы включают:

1. Доходы, получаемые институциональными единицами в результате их участия в процессе производства:

- оплата труда наемных работников, поступающих в сектор домашних хозяйств,
- налоги на производство и импорт, которые получают органы государственного управления,
- прибыль и смешанные доходы, которые получают домохозяйства, нефинансовые предприятия и финансовые учреждения.

2. Доходы, получаемые от предоставления в пользование другим институциональным единицам финансовых активов, земли и других активов, т. е. доходы от собственности:

- проценты,
- распределенный доход предприятий (корпораций):

дивиденды,  
изъятия владельцами из дохода предприятий (квазикорпораций),

- реинвестируемые поступления от прямых иностранных инвестиций,
- доход от собственности, вмененный держателям страховых полисов,
- рента.

В счете образования доходов показываются первичные доходы, выплачиваемые производителями-резидентами участниками производства (кроме доходов от собственности). В счете распределения первичных доходов отражается процесс получения первичных доходов участниками производства, а также получение и выплата доходов от собственности.

В счетах вторичного перераспределения доходов отражаются процессы изменения первичных доходов и сальдо первичных доходов от собственности под влиянием различных трансфертов в денежной форме (то, как происходит перераспределение доходов в соответствии с текущей социально-экономической политикой государства). Текущие трансферты в денежной форме представляют собой перераспределительные текущие платежи и поступления, не сопровождающиеся движением товаров. К ним относятся: текущий налог на доходы и собственность; выплата страховых премий и выплаты из госбюджета на социальные нужды (пенсий, стипендий, пособий).

Первичные доходы, скорректированные на сальдо текущих трансфертов в денежной форме, образуют располагаемый доход (РД):

$$РД = ПД \pm \Delta ТТ_{ДЕН},$$

где  $ПД$  — первичные доходы;  $\Delta ТТ_{ДЕН}$  — сальдо текущих трансфертов в денежной форме.

Располагаемый доход представляет конечную сумму доходов, которую можно использовать для потребления и сбережений за счет труда данного года.

Перераспределение социальных трансфертов в натуральной форме отражается на отдельном счете, в котором выявляются те расходы, которые производят органы государственного управления и некоммерческие организации в пользу домашних хозяйств. Трансферты в натуральной форме представляют собой потребление бесплатных услуг образования, здравоохранения, культуры и других социальных

отраслей. Располагаемые текущие трансферты в натуральной форме образуют скорректированный располагаемый доход (СРД):

$$СРД = РД + СТ_{НАТ},$$

где  $СТ_{НАТ}$  — социальные трансферты в натуральной форме.

В счетах использования располагаемого и скорректированного располагаемого доходов отражается конечное потребление доходов на удовлетворение потребностей домашних хозяйств, общего государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства и их сбережения. Для остальных секторов экономики сбережения равны располагаемому доходу.

Рассмотрим счет образования доходов и расчет ВВП распределительным методом по данным статистики РФ за 1998 г.

#### Счет образования доходов РФ в 1998 г.

№ п/п	Показатель	Млрд руб.	В % к ВВП
1	Оплата труда наемных работников	1323,4	49,2
	В том числе скрытая оплата	319,0	11,9
2	Чистые налоги на производство и импорт	396,0	14,8
3	Валовая прибыль и валовой смешанный доход	965,1	36,0
Итого:	1 + 2 + 3 = ВВП	2684,5	100

Около 50% первичных доходов поступает в распоряжение домашних хозяйств, а 15% — органам государственного управления.

Таким образом, система макропоказателей, характеризующая доходы, включает:

- располагаемый доход;
- скорректированный располагаемый доход;
- валовой национальный доход, включающий первичные доходы и доходы от собственности, полученные от «остального мира» (+), и доходы от собственности, переданные «остальному миру» (-);
- валовой национальный располагаемый доход, включающий валовой национальный доход и сальдо текущих трансфертов, полученных и переданных «остальному миру».

Статистическое изучение доходов (расходов) населения и домохозяйств включает в себя:

- определение объема, состава и динамики денежных доходов и расходов населения и домашних хозяйств;
- характеристику дифференциации доходов (расходов) населения и домашних хозяйств;

- моделирование распределения населения (домохозяйств) по доходам (расходам);
- построение динамических моделей изменения доходов (расходов) населения (домохозяйств);
- построение структурных моделей формирования и использования доходов (расходов);
- моделирование потребления населения (домохозяйств);
- оценку и моделирование уровня бедности населения и домохозяйств.

Рассмотрим основные методы статистического анализа доходов (расходов) населения.

Основными источниками данных, характеризующими доходы (расходы) населения, выступают:

- баланс денежных доходов и расходов населения по данным финансовой отчетности;
- выборочное обследование бюджетов домохозяйств по данным Федеральной службы государственной статистики (ФСГС);
- база данных налогоплательщиков Федеральной налоговой службы (ФНС);
- данные Государственного пенсионного фонда и др.

Баланс денежных доходов и расходов населения является одним из основных источников информации, характеризующих объем и состав доходов и расходов. Для его построения используются данные государственной статистики, финансовой отчетности банков и внебюджетных социальных фондов. Достоинствами данного источника информации являются регулярность построения (ежеквартально), оперативность и ориентация на сплошной документальный учет финансовых операций, связанных с населением.

Баланс денежных доходов и расходов содержит доходную и расходную части. *В доходной части баланса* показываются поступления из различных источников на базе статистической и финансовой отчетности, выборочных обследований домохозяйств. *Расходная часть баланса* включает расходы на приобретение населением товаров и услуг по данным розничной торговли и прироста сбережений населения во вкладах и ценных бумагах по данным финансовой отчетности, учитывает налоги и обязательные платежи, выплаченные населением.

## Схема баланса денежных доходов и расходов населения

Доходы	Расходы и сбережения
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доходы от предпринимательской деятельности</li> <li>2. Оплата труда наемных работников</li> <li>3. Доходы наемных работников от предприятий и организаций, кроме оплаты труда</li> <li>4. Социальные выплаты, в том числе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 пенсии,</li> <li>4.2 пособия и социальная помощь,</li> <li>4.3 стипендии,</li> <li>4.4 страховые возмещения,</li> <li>4.5 выигрыши по лотереям</li> </ol> </li> <li>5. Доходы от собственности, в том числе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 дивиденды,</li> <li>5.2 проценты по депозитам,</li> <li>5.3 выплата доходов по ценным бумагам,</li> <li>5.4 предварительная компенсация по вкладам граждан,</li> <li>5.5 доходы от продажи недвижимости</li> </ol> </li> <li>6. Доходы от продажи иностранной валюты</li> <li>7. Деньги, полученные по переводам</li> <li>8. Другие доходы</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Покупка товаров и оплата услуг, в том числе               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. покупка товаров,</li> <li>1.2. оплата услуг, в том числе:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. оплата жилищно-коммунальных услуг и услуг гостиниц,</li> <li>1.2.2. оплата бытовых услуг,</li> <li>1.2.3. оплата услуг системы образования,</li> <li>1.2.4. расходы на путевки в санатории, дома отдыха, туризм и медицинские услуги,</li> <li>1.2.5. расходы на кино, театры и другие зрелища,</li> <li>1.2.6. оплата транспортных услуг,</li> <li>1.2.7. оплата услуг связи,</li> <li>1.2.8. прочие услуги</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Обязательные платежи и разнообразные взносы, в том числе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. налоги и сборы,</li> <li>2.2. платежи по страхованию,</li> <li>2.3. взносы в общественные и кооперативные организации,</li> <li>2.4. проценты, уплаченные населением за предоставленные кредиты,</li> <li>2.5. приобретение лотерейных билетов</li> </ol> </li> <li>3. Сбережения во вкладах и ценных бумагах, в том числе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. прирост (уменьшение) вкладов в учреждения Сбербанка,</li> <li>3.2. прирост (уменьшение) вкладов в кредитные организации (кроме Сбербанка),</li> <li>3.3. приобретение государственных и других ценных бумаг</li> </ol> </li> <li>4. Расходы на покупку недвижимости</li> <li>5. Приобретение иностранной валюты</li> <li>6. Изменение средств на счетах индивидуальных предпринимателей</li> <li>7. Изменение задолженности по кредитам</li> <li>8. Деньги, отосланные по переводам</li> </ol>

Доходы	Расходы и сбережения
Всего денежных доходов	Всего денежных расходов и сбережений
Превышение расходов над доходами	Превышение доходов над расходами
Баланс	Баланс

Балансирующая статья «Превышение доходов над расходами» или «Превышение расходов над доходами» в целом по России характеризует соответственно увеличение или уменьшение остатка наличных денег на руках у населения.

Современный баланс денежных доходов и расходов населения представляет собой модификацию традиционной балансовой работы, выполняющейся длительное время в рамках баланса народного хозяйства. В этой связи используемая методология расчета не соответствует требованиям, предъявляемым при изучении доходов в СНС. В частности, в балансе смешиваются понятия дохода и актива. К движениям активов относятся покупка жилых помещений, расходы на приобретение иностранной валюты, деньги, отосланные по переводам.

*Данные баланса являются инструментом финансового регулирования наличного денежного обращения и не могут рассматриваться в качестве оценки доходов населения.* Однако на региональном уровне именно от показателя доходов на основе баланса зависят тарифы на такие услуги, как жилищно-коммунальное обслуживание и цены на билеты в городском муниципальном транспорте.

С 2005 г. методика построения баланса была дополнена и пересмотрена. Изменения коснулись некоторых статей доходов и расходов (покупка и продажа иностранной валюты, получение и направление денежных переводов и др.), которые были заменены сальдированным итогом. Сальдирующая статья записывается в одной части баланса (доходной или расходной). В доходной части баланса она появляется, если доходы от нее превышают расходы. В противном случае она остается лишь в расходной части баланса.

На основе баланса денежных доходов и расходов населения рассчитываются и публикуются следующие статистические показатели, характеризующие доходы и расходы населения:

- денежные доходы населения, включающие оплату труда, пенсии, пособия, стипендии, поступления от продажи продуктов сельского хозяйства; доходы от собственности в виде процентов по вкладам, ценным бумагам, дивидендов; доходы лиц, занятых предпринима-

тельской деятельностью; страховые возмещения; ссуды; доходы от продажи иностранной валюты и пр.;

- денежные расходы и сбережения населения, охватывающие расходы на покупку товаров и оплату услуг, обязательные платежи и взносы, покупку иностранной валюты и прирост сбережений во вкладах и ценных бумагах;

- располагаемые денежные доходы населения, равные денежным доходам за минусом обязательных платежей и взносов;

- реальные располагаемые денежные доходы, вычисляемые делением располагаемых денежных доходов на индекс потребительских цен.

Кроме перечисленных показателей, госстатистика строит следующие показатели доходов на основе данных статистической отчетности:

- среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников предприятий и организаций по отраслям экономики, рассчитываемую делением начисленного месячного фонда заработной платы на среднемесячную численность работающих. Социальные пособия, получаемые работающими из государственных и негосударственных внебюджетных фондов, не включаются в фонд заработной платы и среднюю заработную плату;

- средний размер назначенной месячной пенсии одного пенсионера, установленный в соответствии с Законом РСФСР «О государственных пенсиях в РСФСР» (1993 г.), исчисляемый делением общей суммы назначенных месячных пенсий на соответствующую численность пенсионеров;

- реальную начисленную заработную плату, определяемую делением начисленной заработной платы на индекс потребительских цен (ИПЦ);

- реальный размер назначенных месячных пенсий, получаемый делением назначенной пенсии на ИПЦ.

Сопоставление показателей между собой позволяет расширить возможности анализа. Сравнивая динамику реальных денежных с реальными располагаемыми доходами, можно охарактеризовать рост (ослабление) налоговой нагрузки на доходы населения при опережении (отставании) индекса по первому показателю над вторым. Динамика рассмотренных показателей, характеризующих доходы населения, представлена в таблице.

**Сравнительная динамика показателей динамики доходов населения России  
за 1999–2005 гг.**

Показатели	Годы						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Начисленная среднемесячная заработная плата одного работника, руб.	1523	2223	3240	4360	5499	6740	8555
2. Назначенная месячная пенсия, руб.	449,0	694,3	1023,5	1379	1637	1915	2364
Изменение реальных показателей доходов (в процентах к предыдущему году)							
3. Изменение реальных располагаемых денежных доходов	87,5	111,9	108,7	111,1	115,0	109,9	108,8
4. Изменение реальной заработной платы одного работника	78,0	120,9	119,9	116,2	110,9	110,6	109,7
5. Изменение реального размера назначенной пенсии	61	128	121	116,3	104,5	105,5	109,6

*Источник.* Вопросы статистики. 2003. № 6. С. 67–68; 2006. № 3. С. 75–76.

Если за период 2000–2002 гг. рост заработной платы и пенсий происходил быстрее роста реальных доходов, а рост пенсий опережал рост заработной платы, то за период 2003–2005 гг. рост заработной платы и особенно пенсий отстает от роста реальных доходов, т. е. предпринимательский доход растет опережающими темпами.

Данные баланса денежных доходов и расходов населения широко используются в последующих расчетах показателей дифференциации доходов населения, уровня бедности и дефицита доходов, а также при моделировании распределения населения по среднему душевому доходу. Среднедушевой денежный доход вычисляется делением общей суммы денежных доходов населения за год на среднегодовую численность наличного населения.

***Формирование выборочной сети бюджетов домашних хозяйств***

С переходом к рыночной экономике изменяется модель государственного регулирования качества жизни населения и домашних хозяйств. Постепенно формируется новая модель социальной защиты и поддержки населения и домашних хозяйств. Это находит выражение в государственной политике поддержки бедных слоев населения, кооперации домашних хозяйств, развития малого и среднего, семейного бизнеса. В таких условиях возрастают требования к достоверности информации, характеризующей доходы и потребление населения

и домашних хозяйств не только в целом по России, но и на уровне отдельных субъектов Российской Федерации.

*Выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств* (ВОбДХ) осуществляется государственной статистикой, начиная с 1952 г. Объем выборки 49175 домохозяйств, опрос проводится ежеквартально.

Основными задачами ВОбДХ являются:

- получение данных о распределении населения по уровню благосостояния, об уровне потребления, денежных расходах и уровне жизни;
- определение весовых коэффициентов для расчета индекса потребительских цен (ИПЦ);
- обеспечение информации для составления счетов по сектору домашние хозяйства в системе национального счетоводства (СНС).

*Программа* обследования бюджетов домашних хозяйств была дополнена, видоизменена Программа выборочного обследования, которая утверждена постановлением Росстата от 22.06.2005, № 63 и включает три статистических формуляра:

- 1) Опросный лист для обследования домашних хозяйств (форма № 1);
- 2) Дневник домохозяйства (форма № 1-А);
- 3) Журнал домохозяйства (форма № 1-Б).

*«Опросный лист для обследования домашних хозяйств»* служит для записи сведений о составе домашнего хозяйства, занятости членов семьи и основных доходах и расходах домохозяйства и включает следующие разделы:

Раздел 1: Состав и социальный статус членов домохозяйства.

- 1.1. Занятость.
- 1.2. Сведения о главе домохозяйства и его (ее) супруге.
- 1.3. Социальное обеспечение и социальная поддержка.
- 1.4. Медицинское обслуживание.
- 1.5. Обучение.

Раздел 2: Доходы домохозяйства.

Раздел 3: Расходы домохозяйства.

- 3.1. Расходы на товары длительного пользования.
- 3.2. Расходы на общественный транспорт и личные транспортные средства.
- 3.3. Покупка, строительство и содержание жилья и другой недвижимости.

### 3.4. Расходы в поездках (за пределами границ региона постоянного проживания).

Раздел 4: Производственная деятельность.

Раздел 5: Обязательные платежи и другие расходы.

«Дневник домохозяйства» предназначен для ведения записей по денежным расходам домохозяйства и количеству потребляемых продуктов питания. Дневник ведется ежедневно на протяжении двух недель.

В «Журнале домохозяйства» регистрируются расходы на покупку непродовольственных товаров и оплату услуг. Журнал ведется на протяжении квартала за исключением того времени, когда заполняется «Дневник домохозяйства».

К важнейшим методологическим проблемам социальной статистики относятся: проблема обоснования принципов отбора для получения репрезентативной выборки домашних хозяйств; проблемы обработки и анализа полученных данных о доходах и потреблении и распространении полученной информации на все население, проживающее на данной территории. Основная цель выборки домашних хозяйств заключается в сборе и анализе данных, характеризующих уровень жизни и дифференциацию доходов и потребления населения.

Возможны два подхода к формированию выборки домашних хозяйств. *Первый подход заключается в отборе индивидов из различных социально-экономических групп; второй — в отборе домашних хозяйств.* Основная сложность реализации данных подходов заключается в отсутствии информации о доходах и имущественном положении всего населения или домохозяйств, проживающих на данной территории. Поэтому применяется многоступенчатый отбор, учитывающий косвенные признаки, связанные с доходами. Текущее обследование бюджетов семей рабочих, служащих и колхозников проводится государственной статистикой, начиная с 1953 г. Выборка была расширена и дополнена в 1989 г. Начиная с 1996 г., выборка пересмотрена и начато осуществление ее постоянной ротации, т. е. замены домашних хозяйств, включаемых в выборку.

Основными принципами формирования выборки в начале 50-х гг. были личностный и отраслевой подходы. Выборка была многоступенчатой — на первой ступени отбирались территории; на второй (на основе среднесписочной численности работников) — ведущие отрасли; на третьей — предприятия в отобранных отраслях и на четвертой (по данным о заработной плате) — работники, семьи которых включались в выборку. В результате такого многоступенчатого отбора вы-

борка по России и СССР была представлена работниками ведущих отраслей, а также обеспечивалась представительность по уровню заработной платы. Вместе с тем такая выборка не была репрезентативна на уровне каждой территории (республики, области). Кроме того, ее недостатком было то, что в выборку не были включены работники малочисленных отраслей экономики, она не включала семьи, полностью состоящие из неработающих (пенсионеров, инвалидов, студентов). В 1989 г. выборка была расширена, в нее были включены семьи работников из бюджетных отраслей (учителей, врачей и др.), а также семьи неработающих пенсионеров. Таким образом, на конец 90-х гг. выборка домашних хозяйств, которая использовалась для изучения уровня жизни населения, насчитывала 49175 домохозяйств, но оставалась нерепрезентативной на уровне отдельных субъектов Российской Федерации; она включала незначительную часть неработающего населения и не включала «новых русских», предпринимателей.

К началу 2000 г. выборка охватывала домашние хозяйства, расположенные на территории России, за исключением коллективных (лиц, проживающих в домах-интернатах, монастырях и других институциональных заведениях). Информационной базой для пересмотра и корректировки выборки в 1996–1998 гг. послужили материалы микропереписи 1994 г. Использовалась двухступенчатая выборка. На первой ступени отбирались территории-субъекты РФ, единицей отбора выступал счетный участок. На второй ступени случайным образом отбирались домохозяйства из типических групп, выделенных на основе сочетания следующих признаков: размера семьи, типа и принадлежности жилого помещения, наличия земельного участка, пола, возраста и уровня образования членов семьи, источников средств существования.

Однако необходимо учесть то обстоятельство, что распределение жилья и земельных участков, зафиксированное микропереписью, сложилось в условиях уравнилельно-распределительной системы и поэтому во многом индифферентно по отношению к доходам населения. Наряду с этим при формировании выборки типических групп домохозяйств упущены такие признаки, которые взаимосвязаны с доходами. К ним относятся: наличие и число детей в семье; коэффициент семейной нагрузки (соотношение неработающих лиц к числу человек в домашнем хозяйстве).

По данным переписи населения, все домашние хозяйства подразделяются по коэффициенту семейной нагрузки на следующие типы: с полной нагрузкой (все лица в домашнем хозяйстве не заняты), с вы-

сокой (лиц неработающих в семье больше, чем работающих), со средней, с низкой (число работающих лиц превышает число неработающих в семье) и без нагрузки (все лица работают). В результате пропорционального отбора из каждого типа домашних хозяйств может формироваться территориальная выборка. Такая выборка позволит проводить анализ не только в целом, но и дифференцированно по выделенным категориям домашних хозяйств. Выборка может корректироваться после проведения переписи населения.

Сопоставление состава действующей в настоящее время выборки бюджетов домашних хозяйств с данными микропереписи на февраль 1994 г. показало наличие существенного смещения распределения домашних хозяйств на уровне отдельного субъекта РФ, которое сохранилось при корректировке и ротации выборки в последующие годы.

#### **Сопоставление состава домашних хозяйств Санкт-Петербурга по коэффициенту семейной нагрузки в феврале 1994 г.**

Тип домохозяйств по коэффициенту семейной нагрузки	Выборка домохозяйств		Микроперепись	
	число домохозяйств	число лиц в них	число домохозяйств	число лиц в них
С полной и высокой	8	10	40	38
Со средней и низкой	53	66	42	50
Без нагрузки	39	24	18	12
Итого:	100	100	100	100

*Источник.* Состав, динамика и дифференциация домашних хозяйств: СПб. Статистический сборник. СПб.: Петербургкомстат, 1996. С. 13.

Очевидно наличие существенных отклонений в выборке по составу домашних хозяйств. Происходит недоучет характеристик домохозяйств с полной и высокой нагрузкой, в которых велика доля неработающих, а денежные доходы формируются в значительной степени за счет пенсий. Именно среди этих типов домохозяйств велика доля населения, проживающего ниже уровня бедности.

Наоборот, в выборке завышена доля домашних хозяйств, все лица в которых заняты (они включают работающих как в трудоспособном, так и в пенсионном возрасте). Доходы таких домохозяйств формируются за счет преимущественно заработной платы. Среди них незначительна доля проживающих ниже черты бедности.

Отмеченные смещения в выборке домашних хозяйств завышают уровень доходов населения, проживающего на территории отдельных субъектов Российской Федерации, и занижают показатель уровня бедности. Применение данной типологии позволяет откорректировать выборку бюджетов домашних хозяйств на основе данных переписи и

микрорепериси населения. Ротация выборки должна быть направлена на повышение доли домашних хозяйств с полной и высокой семейной нагрузкой. Это вызовет уменьшение среднедушевых доходов за счет изменения состава выборки.

Актуальной проблемой при проведении обследования бюджетов домашних хозяйств является не только отбор семей, но и получение согласия членов семьи на подробный учет доходов и потребления. Эта проблема обостряется в связи с включением в выборку новых домашних хозяйств (ротацией выборки). Решение этой проблемы зависит как от законодательства на федеральном и муниципальном уровнях, так и от уровня самосознания граждан. Рекомендуется избегать длительного (на протяжении многих лет) наблюдения одних и тех же домашних хозяйств, что приводит к относительной устойчивости статистических показателей.

Таким образом, возможны два подхода к формированию выборки домашних хозяйств. *Первый подход* заключается в постепенном преодолении отмеченных недостатков и формировании единой выборки, адекватной составу домохозяйств на данной территории, а также проведении обследования по единой программе. При этом ротация домохозяйств должна быть направлена на повышение доли семей с полной и высокой нагрузкой неработающими лицами, что вызовет уменьшение среднедушевых доходов в динамике за счет изменений в составе выборки.

*Второй подход* можно назвать комбинированным. В этом случае формируются три выборки с различными программами обследования: для изучения бедного населения — из семей с полной и высокой нагрузкой; для изучения работающего населения — из семей со средней, низкой нагрузкой и без нее; для состоятельной части населения — по данным Государственной налоговой службы.

#### ***Программа наблюдения и основные показатели доходов и расходов населения по выборке домашних хозяйств***

Программа наблюдения бюджетов домашних хозяйств представляет собой систему балансового учета поступлений и расходования средств (денежных и натуральных) в домохозяйстве за календарный месяц и включает:

- адресную часть, характеризующую административно-территориальный статус населенного пункта, период и время проведения наблюдения;

- расходы домашнего хозяйства, не связанные с потреблением (налоги, сборы, платежи, взносы, погашение кредита, возврат ссуды или долга, расходы на покупку недвижимости, сбережения);

- расходы домохозяйства на ведение личного подсобного хозяйства (затраты на покупку земельного участка, посадочных материалов и др.);

- реестр домохозяйства: основная и дополнительная занятость, дотации и льготы;

- затраты домохозяйства на ведение самостоятельной предпринимательской деятельности;

- общие сведения о домашнем хозяйстве (число лиц, в том числе наличных, состав членов домашнего хозяйства, наличие и число детей, работающих и неработающих пенсионеров);

- денежные доходы: оплата труда, доход от предпринимательской деятельности, пенсии, стипендии, проценты и выигрыши по вкладам, дивиденды по ценным бумагам, поступления от страхования, от всех видов продаж, от родственников, алименты;

- поступление и использование продуктов питания (куплено, потреблено и остатки продуктов питания в запасах у населения). Потребление фиксируется по следующим группам продовольственных товаров: хлебопродуктам, картофелю, овощам, фруктам и ягодам, мясопродуктам, молочным продуктам, рыбопродуктам, сахару и кондитерским изделиям, яйцам, маслу растительному и другим жирам и прочим продуктам (чаю, кофе, соли и т. д.);

- расходы на покупку непродовольственных товаров по следующим видам: одежда, ткани, обувь; телерадиоаппаратура; предметы для отдыха; транспортные средства; домашние электроагрегаты; кухонная утварь; мебель; мыло и товары бытовой химии; парфюмерно-косметические товары; фармацевтические изделия; галантерея; табак, стройматериалы; топливо и др.;

- денежные расходы на оплату услуг: бытовые, культурно-просветительные, плата за обучение, услуги транспорта и связи, другие услуги (здравоохранения, юридические и пр.).

На основе выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств рассчитывается и публикуется система показателей, включающая:

- денежный доход домохозяйства, представляющий собой объем денежных средств, которыми располагало домохозяйство для обеспечения своих расходов и создания сбережений без привлечения ранее накопленных средств, ссуд и кредитов;

- стоимость натуральных поступлений продуктов питания (условно вычисленная по средним ценам покупки) и предоставленных в натуральном выражении дотаций и льгот (в денежной оценке);
- валовой доход домашних хозяйств, состоящий из суммы денежных доходов и стоимости натуральных поступлений продуктов питания и предоставленных в натуральном выражении дотаций и льгот;
- денежные расходы домохозяйств, обобщающие потребительские расходы и расходы, не связанные с потреблением. К потребительским расходам относятся расходы на покупку продуктов питания, алкогольных напитков, непродовольственных товаров и оплату услуг. В их составе не учитываются покупка ювелирных изделий, оплата материалов и работ по строительству и капитальному ремонту жилых или подсобных помещений;
- расходы на конечное потребление, состоящие из потребительских расходов, стоимости натуральных поступлений продуктов питания и стоимости предоставленных в натуральном выражении дотаций и льгот;
- располагаемые ресурсы домашних хозяйств, включающие сумму валовых доходов и привлеченных ранее накопленных средств, ссуд, кредитов и характеризующие сумму денежных средств, которыми располагало домохозяйство для обеспечения своих расходов и создания сбережений.

По каждому домохозяйству вычисляется уровень среднедушевого денежного дохода на душу населения, равный делению денежного дохода домохозяйства на число наличных членов семьи.

С целью изучения дифференциации строится распределение населения по уровню среднедушевого денежного дохода, по уровню среднедушевого денежного расхода, валового дохода и располагаемых ресурсов. В российской статистике по показателю среднедушевого дохода выделяются интервалы, кратные 200 и 400 руб. В статистике зарубежных стран шкала доходов строится на интервалах, кратных среднедушевому показателю ( $y$ ):  $0,5y$ ;  $y$ ;  $2y$ ;  $3y$  и т. д. Моделирование распределения населения по среднедушевому денежному доходу позволяет распространить результаты выборочного обследования на все население России или отдельных субъектов РФ.

Распределение домашних хозяйств (населения) по потребительским расходам (доходам) характеризуется правосторонней асимметрией. Поэтому для моделирования распределения используются теоретические распределения, характеризующиеся правосторонней асимметрией.

Рассмотрим порядок построения следующих моделей распределения домашних хозяйств (населения) по потребительским расходам (доходам):

- логарифмически нормальная модель распределения (ЛНР);
- бета-распределение;
- гамма-распределение;
- распределение Максвелла;
- распределение Парето.

В настоящее время государственная статистика и научные коллективы ведут поиск оптимальной модели распределения населения по доходам. Среди таких моделей следует отметить более сложные распределения, основанные на уравнении Фоккера—Бланка или кривой Роджерса. Рассмотрим порядок построения вышеперечисленных теоретических распределений, используя MsExcel.

*Методика* построения теоретической модели распределения домашних хозяйств (населения) по потребительским расходам (доходам) включает в себя:

- преобразование исходных данных фактического распределения;
- расчет параметров теоретического распределения;
- определение функции теоретической модели распределения;
- построение теоретических частостей моделируемого распределения;
- сопоставление теоретического и фактического распределений и оценка существенности их расхождения на основе критерия  $\chi^2$ .

Моделирование распределения домохозяйств по потребительским расходам используется для распространения выборочных данных по бюджетам домашних хозяйств на население региона и страны в целом. Именно на основе теоретической модели распределения осуществляются последующие статистические расчеты показателей бедности и проводятся перегруппировка домохозяйств по покупательной способности.

### ***Логарифмически нормальная модель распределения (ЛНР)***

Методика построения логнормального распределения включает:

- 1) преобразование исходных данных заключается в вычислении натуральных логарифмов среднедушевых потребительских расходов в каждом интервале ( $\ln X$ );
- 2) вычислим параметры логнормального распределения, к которым относятся:

а) средняя из натуральных логарифмов потребительских расходов:

$$\ln(X) = \frac{\sum(f \cdot \ln(X))}{\sum f};$$

б) дисперсия из натуральных логарифмов потребительских расходов:

$$\sigma^2_{\ln X} = \frac{\sum(f \cdot (\ln(X))^2)}{\sum f} - (\ln(X))^2;$$

3) нахождение функции логнормального распределения (по таблице интеграла Лапласа):

$$\varphi(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times e^{-t^2/2};$$

4) определение теоретических частот логнормального распределения

$$f_{\text{лнр}} = \varphi(z_{i+1}) - \varphi(z_i).$$

Покажем на примере порядок построения логнормальной модели распределения домашних хозяйств (населения) по потребительским расходам (доходам).

#### Построение характеристик логарифмически нормального распределения

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохозяйств (фактически по выборке)	Середина интервала			
X	f <sub>фактич.</sub>	X <sub>i</sub>	ln(X)	f <sub>фактич.</sub> <sup>*</sup> ln(X)	f <sub>фактич.</sub> <sup>*</sup> ln(X) <sup>2</sup>
1000–1500	0,018	1250	7,131	0,126	0,897
1500–2000	0,104	1750	7,467	0,776	5,795
2000–2500	0,180	2250	7,719	1,392	10,747
2500–3000	0,167	2750	7,919	1,320	10,453
3000–3500	0,161	3250	8,086	1,300	10,514
3500–4000	0,133	3750	8,230	1,097	9,030
4000–4500	0,075	4250	8,355	0,623	5,201
4500–5000	0,059	4750	8,466	0,498	4,216
5000–5500	0,039	5250	8,566	0,336	2,877
5500–6000	0,016	5750	8,657	0,136	1,176
6000–6500	0,016	6250	8,740	0,137	1,198
6500–7500	0,010	7000	8,854	0,087	0,769
7500–8500	0,024	8000	8,987	0,211	1,900
	1,000			8,039	64,773

Вычислим параметры логнормального распределения:

а) средняя из логарифмов

$$\ln(X) = 8,039;$$

б) дисперсия из логарифмов

$$\sigma^2_{\ln X} = 64,773 - 8,039^2 = 0,145; \text{ СКО } \sigma_{\ln X} = 0,3808.$$

Для нахождения функции логнормального распределения воспользуемся MsExcel:

Мастер функции ► Статистические ► ЛОГНОРМРАСП

X	1000
Среднее	8,039
Стандартное отклонение	0,3808

$$\varphi(z) = 0,0283$$

Результаты расчетов представлены в таблице.

#### Построение логарифмически нормальной модели

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Верхняя граница интервала	Аргументы функции ЛНР	Теоретические частоты ЛНР	
X	X <sub>ур</sub>	$\varphi(z_i)$	$\varphi(z_{i+1})$	$F_{\text{лнр}} = \varphi(z_{i+1}) - \varphi(z_i)$
1000–1500	1500	0,0283	0,1249	0,127
1500–2000	2000	0,1249	0,2861	0,161
2000–2500	2500	0,2861	0,4657	0,180
2500–3000	3000	0,4657	0,6250	0,159
3000–3500	3500	0,6250	0,7484	0,123
3500–4000	4000	0,7484	0,8361	0,088
4000–4500	4500	0,8361	0,8953	0,059
4500–5000	5000	0,8953	0,9339	0,039
5000–5500	5500	0,9339	0,9586	0,025
5500–6000	6000	0,9586	0,9741	0,016
6000–6500	6500	0,9741	0,9898	0,016
6500–7500	7500	0,9898	0,9960	0,006
7500–8500	8500	0,9960	0,9984	0,002
<b>Итого:</b>	9500	0,9984		1,000

Для оценки расхождений фактического и теоретического логнормального распределений используем критерий  $\chi^2$ , предварительно укрупнив группы по потребительским расходам таким образом, чтобы теоретическая групповая частота составила не менее 0,05 (5%).

$$\chi^2_{\text{фактич}} = n * \sum ((F_{\text{фактич}} - F_{\text{лнр}})^2 / F_{\text{лнр}}),$$

где n — объем выборки (500 домохозяйств).

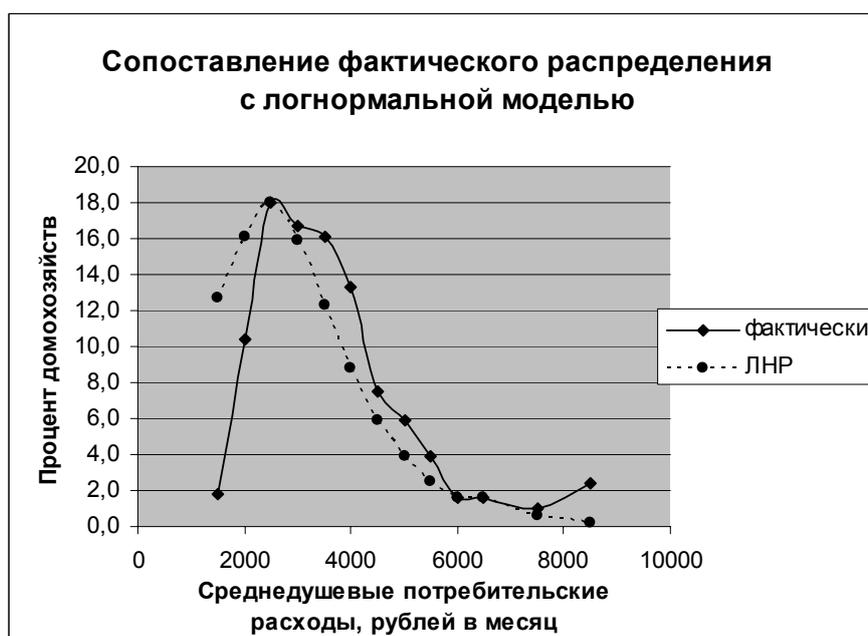
Порядок расчета критерия  $\chi^2$  показан в таблице.

## Расчет критерия $\chi^2$ для логарифмически нормального распределения

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохозяйств (фактически по выборке)	Теоретические частоты ЛНР			$\chi^2_{\text{фактич.}}$
X	$f_{\text{фактич.}}$	$f_{\text{ЛНР}}$	$f_{\text{фактич.}} - f_{\text{ЛНР}}$	$(f_{\text{фактич.}} - f_{\text{ЛНР}})^2$	$\frac{(f_{\text{фактич.}} - f_{\text{ЛНР}})^2}{f_{\text{ЛНР}}}$
1000–1500	0,018	0,127	-0,109	0,011881	0,093551
1500–2000	0,104	0,161	-0,057	0,003249	0,02018
2000–2500	0,180	0,180	0	0	0
2500–3000	0,167	0,159	0,008	6,4E-05	0,000403
3000–3500	0,161	0,123	0,038	0,001444	0,01174
3500–4000	0,133	0,088	0,045	0,002025	0,023011
4000–4500	0,075	0,059	0,016	0,000256	0,004339
4500–5500	0,144	0,064	0,08	0,0064	0,1
5500 и более	0,060	0,040	0,02	0,0004	0,01
Итого:	1,000	1,000			0,263224
$\chi^2_{\text{фактич.}}$					<b>131,612</b>

Фактическое значение  $\chi^2_{\text{фактич.}} = 131,6$  сравнивается с табличным  $\chi^2_{\text{табл.}} = 12,59$  при  $\alpha = 0,05$  и  $df = k - m - 1 = 9 - 2 - 1 = 6$ , где  $k$  — число интервалов в распределении;  $m$  — число параметров теоретического распределения.

Сопоставление фактического распределения с логнормальным показано на графике:



Результаты расчетов оформим в итоговой таблице.

### Логнормальная модель

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Теоретические частоты ЛНР	$\chi^2_{\text{фактич.}}$
X	$f_{\text{лнр}}$	$(f_{\text{фактич.}} - f_{\text{лнр}})^2 / f_{\text{лнр}}$
1000–1500	0,127	0,0936
1500–2000	0,161	0,0202
2000–2500	0,180	0
2500–3000	0,159	0,0004
3000–3500	0,123	0,0117
3500–4000	0,088	0,0230
4000–4500	0,059	0,0043
4500–5500	0,064	0,1000
5500 и более	0,040	0,0100
Итого:	1,000	0,2632
$\chi^2_{\text{фактич.}}$		<b>131,6</b>
$\chi^2_{\text{табл.}}$		<b>12,59</b>

Так как  $\chi^2_{\text{фактич.}} > \chi^2_{\text{табл.}}$  логнормальное распределение существенно отличается от фактического и не может быть использовано для моделирования домашних хозяйств по среднедушевым потребительским расходам.

### Гамма-распределение

Плотность распределения вероятности гамма-распределения случайной величины  $x$  описывается следующим образом:

$$P_{(\alpha, \beta)}(x) = (1/(\beta^\alpha * \Gamma(\alpha))) * X^{\alpha-1} * e^{-\beta/x} \text{ при } x > 0,$$

$$P_{(\alpha, \beta)}(x) = 0 \text{ при остальных значениях } x,$$

где  $\alpha, \beta$  — параметры гамма-распределения;

$\Gamma(\alpha)$  — значение гамма-функции Эйлера в точке  $\alpha$ .

Параметры теоретического гамма-распределения определяются следующим образом:

$$\alpha = X_{\text{ср}}/\beta; \quad \beta = \sigma^2/X_{\text{ср}},$$

где  $X_{\text{ср}} = \sum x * f / \sum f$ ;  $\sigma^2_x = \sum (X_i - X_{\text{ср}})^2 * f / \sum f$ .

### Построение гамма-распределения

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохозяйств (фактически по выборке)	Середина интервала			
X	f. фактич.	X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub> * f. фактич.	(X <sub>i</sub> - X <sub>ср</sub> )	(X <sub>i</sub> - X <sub>ср</sub> ) <sup>2</sup> * f. фактич.
1000–1500	0,018	1250	22,1	-2087,7	76917,9
1500–2000	0,104	1750	181,9	-1587,7	261979,5
2000–2500	0,180	2250	405,9	-1087,7	213438,1
2500–3000	0,167	2750	458,3	-587,7	57574,1
3000–3500	0,161	3250	522,5	-87,7	1237,9
3500–4000	0,133	3750	500,0	412,3	22660,5
4000–4500	0,075	4250	316,7	912,3	62007,7
4500–5000	0,059	4750	279,4	1412,3	117321,4
5000–5500	0,039	5250	205,9	1912,3	143400,7
5500–6000	0,016	5750	90,2	2412,3	91278,0
6000–6500	0,016	6250	98,0	2912,3	133038,9
6500–7500	0,010	7000	68,6	3662,3	131491,3
7500–8500	0,024	8000	188,2	4662,3	511449,9
Итого:	1,000	—	3337,7	—	1823795,9

Вычислив среднюю  $X_{ср} = \sum x * F / \sum F = 3337,7$  и дисперсию  $\sigma^2 = \sum (X_i - X)^2 * F / \sum F = 1823795,9$ , определим параметры гамма-распределения:

$$\beta = \sigma^2 / X_{ср} = 1823795,9 / 3337,7 = 546,4156;$$

$$\alpha = X_{ср} / \beta = 3337,7 / 546,4156 = 6,108437.$$

Вычисляем значения интегральной функции плотности гамма-распределения, используя MsExcel.

Выбираем в меню:

Функции ► Статистические ► гаммарасп ► ОК

и заполняем диалоговое окно:

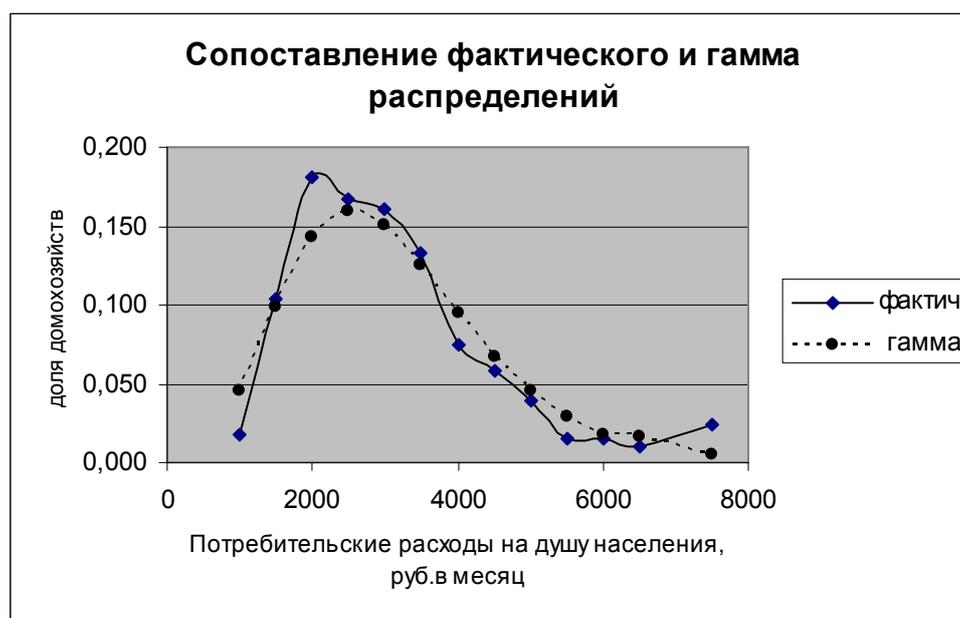
X	1000
АЛЬФА	6,108437
БЕТА	546,4156
ЛОГИЧЕСКОЕ	Истина

Находим теоретические частоты гамма-распределения.

### Расчет теоретических частот гамма-распределения

$X_{lower}$	$X_{upper}$	$P_0$	$P_1$	$f_{\text{гамма}} = P_1 - P_0$
1000	1500	0,0097	0,0546	0,045
1500	2000	0,0546	0,1525	0,099
2000	2500	0,1525	0,2935	0,143
2500	3000	0,2935	0,4512	0,160
3000	3500	0,4512	0,5999	0,150
3500	4000	0,5999	0,7239	0,126
4000	4500	0,7239	0,8183	0,096
4500	5000	0,8183	0,8852	0,068
5000	5500	0,8852	0,9300	0,045
5500	6000	0,9300	0,9586	0,029
6000	6500	0,9586	0,9761	0,018
6500	7500	0,9761	0,9926	0,017
7500	8500	0,9926	0,9979	0,005

Сопоставим фактическое распределение с теоретическим гамма-распределением (см. график).



Расчеты критерия  $\chi^2$  оформим в таблице, предварительно укрупнив интервалы свыше 5500 руб.

### Сопоставление частостей фактического и теоретического гамма-распределения

Среднедуше- вые потреби- тельские рас- ходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохо- зяйств (фактиче- ски по вы- борке)	Теоретич. гамма- распреде- ление			
X	f <sub>фактич.</sub>	f <sub>гамма</sub>	f <sub>фактич.</sub> – f <sub>гамма</sub>	(f <sub>фактич.</sub> – f <sub>гамма</sub> ) <sup>2</sup>	$\frac{(f_{\text{фактич.}} - f_{\text{гамма}})^2}{f_{\text{гамма}}}$
1000–1500	0,018	0,045	0,028	0,0008	0,01697
1500–2000	0,104	0,099	–0,005	0,0000	0,00024
2000–2500	0,180	0,143	–0,038	0,0014	0,00992
2500–3000	0,167	0,160	–0,007	0,0001	0,00031
3000–3500	0,161	0,150	–0,010	0,0001	0,00071
3500–4000	0,133	0,126	–0,008	0,0001	0,00049
4000–4500	0,075	0,096	0,021	0,0004	0,00462
4500–5000	0,059	0,068	0,009	0,0001	0,00116
5000–5500	0,039	0,045	0,006	0,0000	0,00082
5500 и более	0,065	0,069	0,004	0,0000	0,00023
<b>Итого:</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>			<b>0,03547</b>
$\chi^2_{\text{фактич.}}$					<b>500*0,03547 = = 17,74</b>
$\chi^2_{\text{табл.}}$					<b>16,92</b>

Таким образом, теоретическое гамма-распределение существенно отличается от фактического распределения, так как  $\chi^2_{\text{фактич.}} > \chi^2_{\text{табл.}}$

#### ***Бета-распределение***

Бета-распределение описывает распределение случайных величин, ограниченных с обеих сторон  $0 \leq Y \leq 1$ . Плотность распределения вероятности бета-распределения случайной величины  $Y$  описывается следующим образом:

$$P_{(a_1, a_2)}(Y) = \frac{\Gamma(a_1 + a_2)}{\Gamma(a_1)\Gamma(a_2)} * Y^{a_1-1} * (1 - Y)^{a_2-1} \text{ при } 0 \leq Y \leq 1;$$

$$P_{(a_1, a_2)}(Y) = 0 \text{ при остальных значениях } Y.$$

При этом  $Y_i = X_i/X_{\text{max}}$ , где  $\Gamma(n)$  — гамма функция — обобщение факториала натурального числа. Для любого положительного числа она определяется как  $\Gamma(n) = \int_0^1 Y^{n-1} e^{-x} dx = (n-1)!$

$a_1, a_2$  — параметры распределения.

Известны соотношения между параметрами *бета-распределения* и характеристиками преобразованной величины  $Y$ :

$$\hat{Y} = a_1/(a_1 + a_2); \quad \sigma^2_y = a_1 a_2 / ((a_1 + a_2)^2 * (a_1 + a_2 + 1)).$$

В результате параметры *бета-распределения* вычисляются как  $a_1 = ((1 - \hat{Y})\hat{Y}^2 - \hat{Y}\sigma^2) / \sigma^2$   $a_2 = (a_1(1 - \hat{Y})) / \hat{Y}$

Для построения *бета-распределения* проводится преобразование исходных данных следующим образом  $Y = X_i / X_{\max}$  где  $X_{\max}$  — максимальное значение среднедушевых потребительских расходов, за которую принимается условное верхнее значение последнего интервала, равного в данном примере 8 500 руб.

Покажем порядок расчета параметров *бета-распределения* в таблице.

$$\hat{Y} = 0,393; \quad \sigma^2 = 0,0252; \quad a_1 = 3,317; \quad a_2 = 5,130.$$

### Построение бета-распределения

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Середина интервала			
X	X <sub>i</sub>	Y = X <sub>i</sub> /X <sub>max</sub>	Y*f <sub>фактич.</sub>	(Y- $\hat{Y}$ ) <sup>2</sup> * f <sub>фактич.</sub>
1000–1500	1250	0,147	0,003	0,0011
1500–2000	1750	0,206	0,021	0,0036
2000–2500	2250	0,265	0,048	0,0030
2500–3000	2750	0,324	0,054	0,0008
3000–3500	3250	0,382	0,061	0,0000
3500–4000	3750	0,441	0,059	0,0003
4000–4500	4250	0,500	0,037	0,0009
4500–5000	4750	0,559	0,033	0,0016
5000–5500	5250	0,618	0,024	0,0020
5500–6000	5750	0,676	0,011	0,0013
6000–6500	6250	0,735	0,012	0,0018
6500–7500	7000	0,824	0,008	0,0018
7500–8500	8000	0,941	0,022	0,0071
Итого:			0,393	0,0252

Определим интегральную функцию плотности теоретического (бета) распределения и частоты *бета-распределения*, используя MsExcel.

Выбираем в меню

Функции ► Статистические ► Бетарасп ► ОК

и заполняем диалоговое окно:

X — значение, для которого вычисляется интегральная функция — Y = 0,118;

АЛЬФА — значение параметра  $a_1 = 3,317$ ;

БЕТА — значение параметра  $a_2 = 5,130$ ;

А — нижняя граница изменения  $У А = 0$ ;

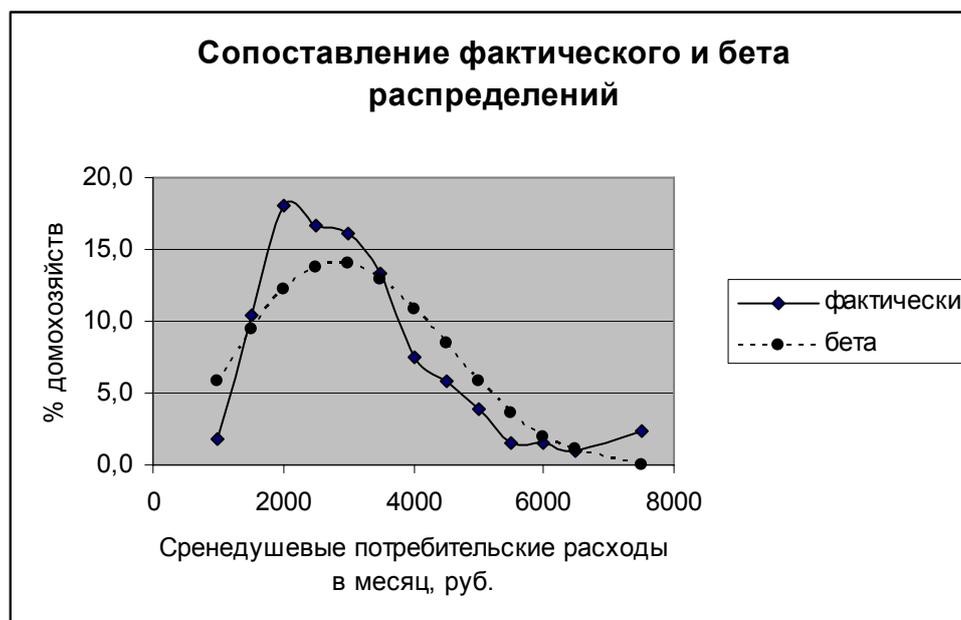
В — верхняя граница изменения  $У В = 1$ .

### Расчет теоретических частотей бета-распределения

$Y_{lower}=X_{lower}/X_{max}$	$Y_{upper}=X_{upper}/X_{max}$	$P(Y_{lower})$	$P(Y_{upper})$	$P(Y_{upper}) - P(Y_{lower}) = f_{бета}$
0,118	0,176	0,0266	0,0832	0,058
0,176	0,235	0,0832	0,1747	0,094
0,235	0,294	0,1747	0,2937	0,122
0,294	0,353	0,2937	0,4280	0,138
0,353	0,412	0,4280	0,5639	0,140
0,412	0,471	0,5639	0,6892	0,129
0,471	0,529	0,6892	0,7951	0,109
0,529	0,588	0,7951	0,8770	0,084
0,588	0,647	0,8770	0,9343	0,059
0,647	0,706	0,9343	0,9699	0,037
0,706	0,765	0,9699	0,9889	0,020
0,765	0,882	0,9889	0,9996	0,011
0,882	1,000	0,9996	1,0000	0,000

Примечание.  $X_{lower}$  — нижняя граница интервала;  $X_{upper}$  — верхняя граница интервала.

Сопоставим фактическое и теоретическое (бета) распределения на графике:



Расчет критерия  $\chi^2$  показан в таблице.

**Сопоставление частот фактического  
и теоретического бета-распределения**

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохозяйств (фактически по выборке)	Теоретическое бета-распределение		
X	$f_{\text{фактич.}}$	$f_{\text{бета}}$	$\frac{f_{\text{фактич.}} - f_{\text{бета}}}{f_{\text{бета}}}$	$\frac{(f_{\text{фактич.}} - f_{\text{бета}})^2}{f_{\text{бета}}}$
1000–1500	0,018	0,058	0,040	0,0282
1500–2000	0,104	0,094	-0,010	0,0011
2000–2500	0,180	0,122	-0,058	0,0276
2500–3000	0,167	0,138	-0,029	0,0060
3000–3500	0,161	0,140	-0,021	0,0032
3500–4000	0,133	0,129	-0,005	0,0002
4000–4500	0,075	0,109	0,034	0,0108
4500–5000	0,059	0,084	0,025	0,0076
5000–5500	0,039	0,059	0,020	0,0066
5500 и выше	0,065	0,067	0,003	0,0001
Итого:	1,000	1,000		0,0913
$\chi^2_{\text{фактич.}}$				45,65
$\chi^2_{\text{табл.}}$				14,07

Таким образом, теоретическое бета-распределение существенно отличается от фактического распределения, так как  $\chi^2_{\text{фактич.}} > \chi^2_{\text{табл.}}$

***Распределение Максвелла***

Если случайная величина подчиняется закону Максвелла, то функция плотности вероятности описывается следующим образом:

$$P(x) = \frac{2t^2}{a\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2} dL,$$

где  $a$  — параметр распределения,  $a = 0,6267 \cdot X_{\text{ср}}$ ;  $t = X_i/a$ ;

$X_i$  — середина интервала;

$dL$  — величина интервала.

Плотность распределения Максвелла определяется двумя параметрами  $a$  и  $t$ .

Покажем расчет теоретического распределения в таблице.

$$X_{\text{ср}} = \sum x \cdot F / \sum F = 3337,7;$$

$$A = 0,6267 \cdot 3337,7 = 2091,74.$$

### Расчет параметров распределения Максвелла

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Доля домохозяйств (фактически по выборке)	Середина интервала			
X	f <sub>фактич.</sub>	X <sub>i</sub>	t <sub>i</sub> = X <sub>i</sub> / a	t <sub>i</sub> <sup>2</sup>	t <sub>i</sub> <sup>2</sup> / a
1000–1500	0,018	1250	0,60	0,357	0,0002
1500–2000	0,104	1750	0,84	0,700	0,0003
2000–2500	0,180	2250	1,08	1,157	0,0006
2500–3000	0,167	2750	1,31	1,728	0,0008
3000–3500	0,161	3250	1,55	2,414	0,0012
3500–4000	0,133	3750	1,79	3,214	0,0015
4000–4500	0,075	4250	2,03	4,128	0,0020
4500–5000	0,059	4750	2,27	5,157	0,0025
5000–5500	0,039	5250	2,51	6,299	0,0030
5500–6000	0,016	5750	2,75	7,556	0,0036
6000–6500	0,016	6250	2,99	8,928	0,0043
6500–7500	0,010	7000	3,35	11,199	0,0054
7500–8500	0,024	8000	3,82	14,627	0,0070
Итого:	1,000	—	—	—	—

Для определения плотности вероятности распределения Максвелла определим значение

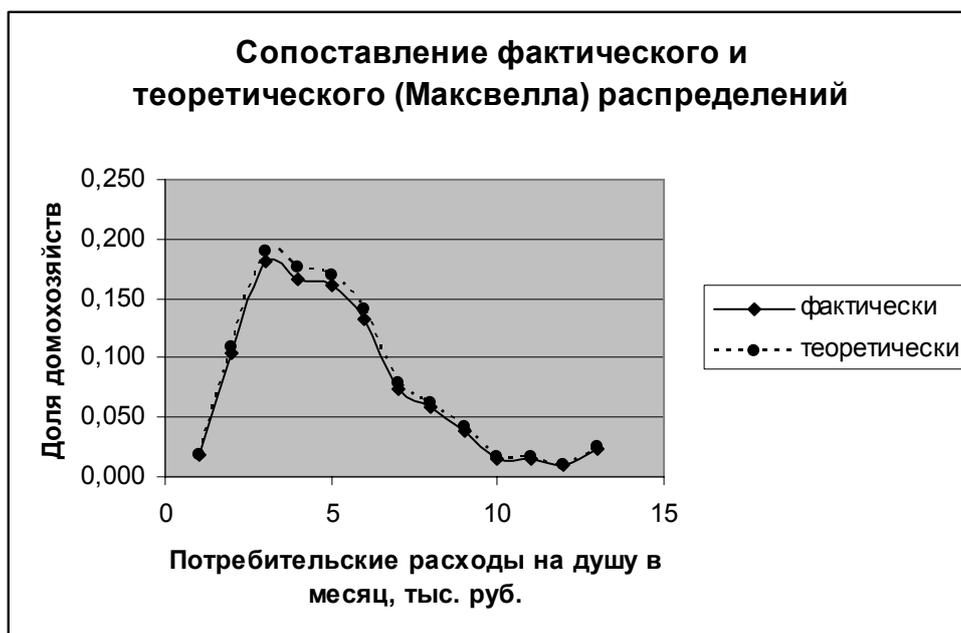
$$Z = \varphi(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2}$$

по таблице значений плотности нормального распределения.

### Расчет теоретических частот распределения Максвелла

t <sub>i</sub> = X <sub>i</sub> / a	Z = φ(t)	2 Z	dL (величина интервала)	f <sub>M</sub> = 2 Z * dL * (t <sup>2</sup> /a)
0,60	0,3332	0,6664	500	0,060
0,84	0,2803	0,5606	500	0,099
1,08	0,2227	0,4454	500	0,130
1,31	0,1669	0,3338	500	0,146
1,55	0,12	0,24	500	0,146
1,79	0,0804	0,1608	500	0,130
2,03	0,0508	0,1016	500	0,106
2,27	0,0241	0,0482	500	0,063
2,51	0,0171	0,0342	500	0,054
2,75	0,0091	0,0182	500	0,035
2,99	0,0046	0,0092	500	0,021
3,35	0,0015	0,003	500	0,008
3,82	0,0003	0,0006	500	0,002
Итого:	—	—	—	1,000

Сопоставим фактическое распределение с теоретическим распределением Максвелла на графике и по критерию  $\chi^2$ .



Так как  $\chi^2_{\text{фактич.}} = 34,0 > \chi^2_{\text{табл.}} = 14,07$ , то распределение Максвелла существенно отличается от фактического распределения.

### ***Распределение Парето***

Для моделирования распределения по доходам высокодоходных групп населения используется распределение Парето.

$$\hat{Y} = A/X^\alpha,$$

где  $Y = \text{Cum } n$  — накопленная частота домохозяйств (населения);

$X$  — верхняя граница интервала по потребительским расходам (доходам).

Распределение Парето рассчитывается в линеаризованном виде:

$$\lg Y = \lg A - \alpha \times \lg X$$

$$\alpha = \frac{\lg X \times \lg Y - \lg X \times \lg Y}{(\lg X)^2 - (\lg X)^2} \qquad \lg A = \lg Y + \alpha \times \lg X$$

Рассмотрим порядок построения данного теоретического распределения на другом примере. Методика построения распределения Парето включает:

- расчет накопленных частот ( $\text{cum } n$ );

- вычисление значений десятичных логарифмов по накопленным частотам ( $\lg(\text{cum } n) = \lg Y$ );
- определение параметров распределения Парето в логарифмической форме (в линеаризованном виде):  $\lg Y = \lg A - \alpha * \lg X$ ;
- определение параметров распределения Парето в натуральном масштабе:  $\hat{Y} = A/X^\alpha$ ;
- расчет теоретических частот ( $F_{\text{теор.}}$ );
- сопоставление фактических и теоретических частот по критерию  $\chi^2$ .

Рассмотрим порядок построения распределения Парето по следующим данным распределения по доходам населения с высокими доходами.

### Построение параметров распределения Парето

Среднедушевой денежный доход, руб.	Численность населения, чел.	Накопленная частота					
	$f_{\text{факт.}}$	Cum(n)	$\lg(\text{cum}(n)) = \lg Y$	X	$\lg X$	$(\lg X)^2$	$\lg X * \lg Y$
171500–175000	7	150	2,176	175000	5,234	27,397	11,3897
175000–200000	46	143	2,155	200000	5,243	27,489	11,2988
200000–225000	33	97	1,987	225000	5,301	28,101	10,5331
225000–250000	19	64	1,806	250000	5,352	28,646	9,6660
250000–275000	15	45	1,653	275000	5,398	29,138	8,9228
275000–300000	10	30	1,477	300000	5,439	29,586	8,0339
300000–325000	6	20	1,301	325000	5,477	29,999	7,1257
325000–350000	5	14	1,146	350000	5,512	30,381	6,3166
350000–375000	4	9	0,954	375000	5,544	30,737	5,2890
375000–400000	3	5	0,699	400000	5,574	31,070	3,8962
400000 и выше	2	2	0,301	425000	5,602	31,383	1,6862
Итого:	150		15,655		59,676	323,927	84,1580
Средняя	—	—	1,423	—	5,425	29,448	7,6507

Параметры распределения Парето определяются в линеаризованном виде:

$$\lg \hat{Y} = 22,993 - 3,976 * \alpha,$$

где

$$a = \frac{\lg X * \lg Y - \lg X * \lg Y}{(LgX)^2 - (lgX)^2} = \frac{7,6507 - 5,425 * 1,423}{29,448 - 5,425 * 5,425} = - 3,976$$

$$\lg A = \lg Y + \alpha * \lg X \rightarrow \lg A = 1,423 + 3,976 * 5,425 = 22,993.$$

В натуральном масштабе распределение Парето имеет следующий вид:

$$\hat{Y} = 9,84 / X^{3,976}, \quad \text{где } A = 10^{22,993} = 9,84.$$

Покажем расчет теоретических частот в соответствии с распределением Парето и дадим оценку схожести фактического и теоретического распределений на основе критерия  $\chi^2$ :

#### Сопоставление фактических и теоретических частотей распределения Парето

Среднедуш. денежный доход, руб.	Численность населения, чел.	Накоплен. фактич. частота		Накоплен. теоретич. частота	Теоретич. частота		$\chi^2_{\text{фактич.}}$
					чел.	доля	
	$f_{\text{факт}}$	Cum(n)	$\lg \hat{Y}$	$\hat{Y}$	$n_i$	$f_{\text{Парето}}$	
171500–175000	7	150	2,183	152	12	0,079	0,0130
175000–200000	46	143	2,147	140	58	0,382	0,0147
200000–225000	33	97	1,916	82	30	0,198	0,0024
225000–250000	19	64	1,713	52	18	0,118	0,0007
250000–275000	15	45	1,531	34	11	0,072	0,0109
275000–300000	10	30	1,368	23	7	0,046	0,0096
300000–325000	6	20	1,216	16	4	0,026	0,0075
325000–350000	5	14	1,077	12	3	0,020	0,0084
350000–375000	4	9	0,950	9	2	0,013	0,0130

Среднедуш. денежный доход, руб.	Численность населения, чел.	Накоплен. фактич. частота		Накоплен. теоретич. частота	Теоретич. частота		$\chi^2_{\text{фактич.}}$
					чел.	доля	
	$f_{\text{факт}}$	Cum(n)	$\lg \hat{Y}$	$\hat{Y}$	$n_i$	$f_{\text{Парето}}$	
375000–400000	3	5	0,831	7	2	0,013	0,0038
400000 и выше	2	2	0,719	5	5	0,033	0,0121
Итого:	150				152	1,000	0,0961

$$\chi^2_{\text{факт.}} = 150 * 0,0961 = 14,4;$$

$$\chi^2_{\text{теор.}} (\text{при } \alpha = 0,05 \text{ и } df = 11 - 2 - 1 = 8) = 15,5.$$

Таким образом, фактическое распределение населения по доходам (в группе с высокими доходами) описывается распределением Парето, которое может быть использовано для распространения выборочных данных на генеральную совокупность населения с высокими доходами.

### ***Построение «смеси» распределений***

В результате моделирования распределения домашних хозяйств по потребительским расходам ни одна из представленных выше теоретических моделей не описывает фактическое распределение. Поэтому переходим к построению «смеси» распределений, минимизировав значения критерия  $\chi^2$ .

Перенесем групповые значения критерия  $\chi^2$  по каждому теоретическому распределению в таблицу и выберем теоретическое распределение, соответствующее минимальному значению  $\chi^2$  в группе.

### **Отбор теоретических распределений для построения «смеси» распределения**

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Фактическое значение критерия $\chi^2$ по				Выбор наилучшей теоретической модели распределения
	логнормальному распределению	гамма	бета	Максвелла	
X					
1000–1500	0,093551	0,01697	0,0282	0,02992	гамма
1500–2000	0,02018	0,00024	0,0011	0,00025	гамма
2000–2500	0	0,00992	0,0276	0,01954	ЛНР
2500–3000	0,000403	0,00031	0,0060	0,00307	гамма
3000–3500	0,01174	0,00071	0,0032	0,00147	гамма

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Фактическое значение критерия $\chi^2$ по				Выбор наилучшей теоретической модели распределения
	логнормальному распределению	гамма	бета	Максвелла	
X					
3500–4000	0,023011	0,00049	0,0002	0,00007	Максвелла
4000–4500	0,004339	0,00462	0,0108	0,00925	ЛНР
4500–5000	0,1	0,00116	0,0076	0,00024	Максвелла
5000–5500		0,00082	0,0066	0,00421	гамма
5500 и более	0,01	0,00023	0,0001	0,00003	Максвелла
Итого:	0,263224	0,03547	0,0913	0,06804	
$\chi^2_{\text{фактич.}}$	131,612	17,74	45,65	34,02201	

Таким образом, построим «смесь» из трех теоретических распределений (гамма, логнормальное и Максвелла). При этом гамма-распределение описывает домохозяйства с низкими потребительскими расходами (менее 3500 руб. в месяц). Распределение Максвелла описывает домохозяйства со средним уровнем потребительских расходов (свыше 3500 руб. в месяц). Построим «смесь» распределений в таблице.

#### Построение «смеси» распределений

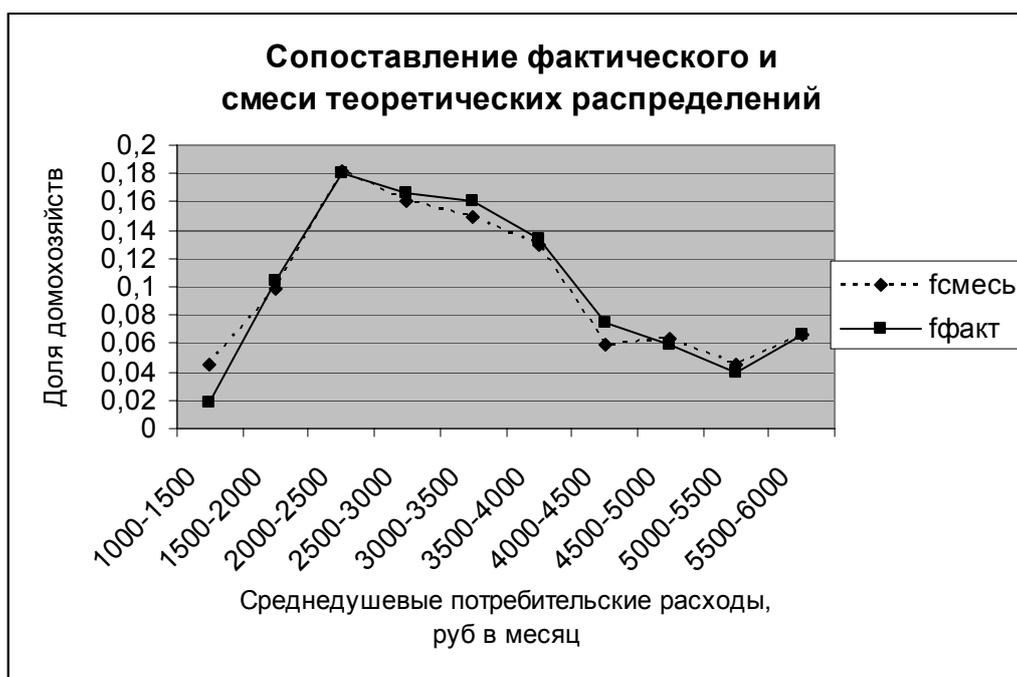
Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц — X	Частоты теоретического распределения				Выбор наилучшей теоретической модели распределения	Частоты «смеси» распределений
	ЛНР	гамма	бета	Максвелла		
1000–1500	0,127	0,045	0,058	0,060	гамма	0,045
1500–2000	0,161	0,099	0,094	0,099	гамма	0,099
2000–2500	0,180	0,143	0,122	0,130	ЛНР	0,180
2500–3000	0,159	0,160	0,138	0,146	гамма	0,160
3000–3500	0,123	0,150	0,140	0,146	гамма	0,150
3500–4000	0,088	0,126	0,129	0,130	Максвелла	0,130
4000–4500	0,059	0,096	0,109	0,106	ЛНР	0,059
4500–5000	0,064	0,068	0,084	0,063	Максвелла	0,063
5000–5500		0,045	0,059	0,054	гамма	0,045
5500 и более	0,040	0,069	0,067	0,066	Максвелла	0,066
Итого:	1,000	1,000	1,000	1,000		0,997

Сопоставим «смесь» распределений с фактическим и вычислим  $\chi^2$ , предварительно скорректировав «смесь» на коэффициент  $k = 1/0,997 = 1,003$ .

**Сопоставление фактического распределения со «смесью»  
теоретических распределений**

Среднедушевые потребительские расходы на душу населения, руб. в месяц	Частоты «смеси» распределений	Частоты «смеси» распределений скорректированные	Фактические частоты	$\chi^2_{\text{фактич.}}$
X		$f_{\text{смесь}}$	$f_{\text{фактич.}}$	
1000–1500	0,045	0,045	0,018	0,0167
1500–2000	0,099	0,099	0,104	0,0002
2000–2500	0,180	0,181	0,180	0,0000
2500–3000	0,160	0,160	0,167	0,0002
3000–3500	0,150	0,150	0,161	0,0007
3500–4000	0,130	0,130	0,133	0,0001
4000–4500	0,059	0,059	0,075	0,0040
4500–5000	0,063	0,063	0,059	0,0003
5000–5500	0,045	0,045	0,039	0,0008
5500 и более	0,066	0,066	0,065	0,0000
Итого:	0,997	1,000	1,000	0,0230
$\chi^2_{\text{фактич.}}$				11,5215
$\chi^2_{\text{табл.}}$				14,07

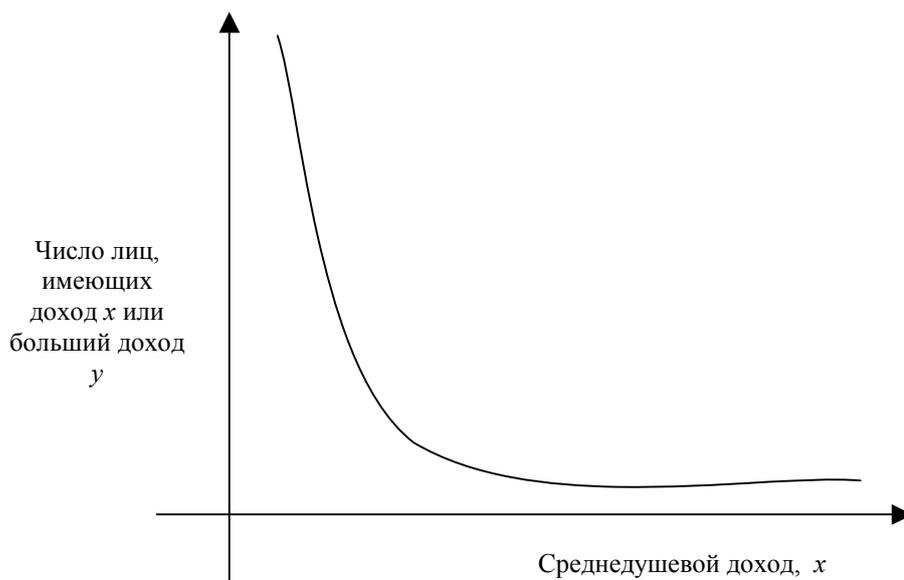
Таким образом, «смесь» распределений описывает фактическое распределение домашних хозяйств по потребительским расходам и позволяет показать разнообразие слоевой структуры (стратификацию) населения, при условии, что каждый слой описывается одной моделью теоретического распределения. То есть группа домохозяйств со среднедушевыми потребительскими расходами менее 3500 руб. в месяц достаточно однородна, но в ней имеется прослойка с потребительскими расходами от 2000 до 2500 руб. Слой домохозяйств с потребительскими расходами свыше 3500 руб. в месяц значительно более дифференцирован. Покажем на графиках отобранные теоретические распределения, «смесь» из них и сопоставим «смесь» с фактическим распределением.



«Смесь» теоретических распределений используется для распространения данных выборки на генеральную совокупность домохозяйств.

Распределение населения по среднедушевым денежным доходам имеет правостороннюю асимметрию и может быть одномодальным (похожим на одnogорбого верблюда) или бимодальным (похожим на двугорбого верблюда). В России бимодальное распределение появилось в области высоких денежных доходов, что свидетельствует о дифференциации среди высокодоходных групп населения. При образовании и стабилизации «среднего класса» бимодальность в распределении населения по доходам исчезает.

В настоящее время в России ведется поиск оптимальной модели для математического описания распределения населения по среднедушевым доходам в условиях переходной и рыночной экономики. Госкомстатом России строится логарифмически нормальная модель (ЛНМ). Однако имеются примеры использования других моделей: динамической модели, основанной на уравнении Фоккера—Бланка, «смеси» из двух бета распределений, гамма-распределение, кривая Роджерса и др. В странах Западной и Восточной Европы при математическом описании распределения по доходам использовалась «смесь» из логнормального распределения для основной части населения и распределения Парето для высокодоходных групп населения.



### ***Распределение доходов по модели Парето***

Параметры уравнения Парето определяются методом наименьших квадратов (МНК):

$$\alpha = \frac{\overline{\lg x \lg y} - \overline{\lg x} \cdot \overline{\lg y}}{(\overline{\lg x})^2 - (\overline{\lg x})^2};$$

$$\lg A = \overline{\lg y} + \alpha \overline{\lg x}.$$

### *Статистические методы измерения дифференциации доходов (расходов)*

Изучение социальной дифференциации населения составляет одну из актуальных задач статистики, тем более что становление рыночных отношений в экономике объективно углубляет социальное расслоение общества. Еще У. Черчилль, сравнивая капитализм и социализм, утверждал, что капитализм — несправедливое распределение благ, зато социализм — справедливое распределение нищеты.

В части доходов дифференциация населения представляет собой объективно обусловленное соотношение в доходах различных социально-демографических групп населения. Она есть результат комплексного взаимодействия экономических, демографических, социальных и географических факторов. Учитывая важное место в совокупных доходах населения денежной оплаты труда, их дифференциация близка к дифференциации заработной платы и во многом зависит от нее. Дифференциация доходов фактически вызывает различия в потреблении населением товаров и услуг, т. е. в его уровне жизни.

### *Характеристика дифференциации населения (домохозяйств) по денежным доходам (расходам)*

Для изучения дифференциации населения по денежным доходам (расходам) используется следующая система показателей:

1) показатели, характеризующие соотношение квантильных структурных переменных, вычисленных на основе распределения населения по среднедушевым доходам (расходам) (квантильные коэффициенты дифференциации (децильный, квинтильный и квартильный), коэффициент фондов, коэффициент социальной стратификации и др.).

2) показатели, учитывающие распределение населения по доходам (расходам) (коэффициент и кривая Лоренца, коэффициент Джини и др.).

3) перегруппировки населения по децильным группам или по группам с одинаковой покупательной способностью (кратным величине прожиточного минимума).

Дифференциация доходов, как правило, рассматривается по размеру среднедушевого совокупного *дохода населения в целом, отдельных регионов и групп домохозяйств (проживающих в городской местности, в сельской местности, из них хозяйств пенсионеров, имеющих детей до 16 лет, и т. д.)*. В статистике бюджетов домашних хозяйств используются среднемесячный совокупный доход и средний доход на члена домохозяйства. Среди работающих за основу берется среднемесячная начисленная заработная плата рабочих и служащих по отраслям экономики (без работников, занятых неполные рабочий день или неделю, и учеников).

Для изучения дифференциации доходов и потребления населения проводятся перегруппировки домохозяйств:

- по децильным группам — выделяются десять групп, в каждой группе по 10% домохозяйств;
- по квинтильным группам — пять групп, в каждой группе по 20% населения;
- по покупательной способности населения — по группам, кратным величине прожиточного минимума или стоимости набора из 25 (или 31) наименований продуктов питания.

По каждой выделенной группе вычисляются: средний денежный доход, его состав; средний потребительский расход и его структура; средний размер потребления на душу населения продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг (в расчете на 100 домохозяйств); показатель покупательной способности денежных доходов (денежный доход, деленный на среднюю цену покупки данного товара).

На основании распределения населения по размеру доходов рассчитываются следующие статистические характеристики:

1. Обобщающие показатели распределения: модальное значение дохода, медианное значение дохода и средний доход.

2. Показатели структуры распределения дохода: квартильный уровень дохода (нижний и верхний), децильный и другие возможные уровни дохода (нижние и верхние), доля квартильных, децильных и других групп населения (домохозяйств) по уровню дохода в денежном доходе общества, средний доход по выделенным группам населения.

3. Коэффициенты дифференциации доходов населения, устанавливающие размер повышения денежных доходов высокодоходных групп по сравнению с низкодоходными группами населения.

К показателям дифференциации денежных доходов относятся: децильный коэффициент дифференциации; коэффициент фондов; кривая Лоренца и коэффициент Джини; коэффициент контрастов, при их расчете используются данные о доходах крайних (бедных и богатых) групп населения (децильный коэффициент, коэффициент фондов, коэффициент контрастов) или полностью распределение населения по доходам (кривая и коэффициент Лоренца и коэффициент Джини).

Рассмотрим порядок изучения дифференциации доходов населения, который включает:

- расчет децильного коэффициента дифференциации;
- проведение перегруппировки населения по квинтильным группам;
- расчет коэффициента Джини и построение кривой Лоренца;
- проведение перегруппировки населения по покупательной способности;
- построение коэффициента контрастов.

Покажем анализ дифференциации доходов населения на следующем примере распределения населения по среднему денежному доходу. Для расчета децильного коэффициента дифференциации необходимо вычислить крайние (первый и девятый) децили. Под децилем понимается варианта, которая делит ранжированную по доходам совокупность на десять равных по объему групп ( $D_i$ ). По сгруппированным данным рассчитываются децили.

### Распределение населения по среднему денежному доходу

Среднедушевой денежный доход	$F_s$	$\sum F_s$	$x_i$	Совокупный доход		$\text{cum}F_D$
				$D_i$ , руб.	% к итогу $F_D$	
Все население, %	100		0	9310	100	
В том числе со среднедушевым денежным доходом в месяц, руб.						
До 400	15,1	15,1	300	4530	4,9	4,9
400,1–600	19,0	34,1	500	9500	10,2	15,1
600,1–800	17,2	51,3	700	12040	12,9	28,0
800,1–1000	13,3	64,6	900	11970	12,9	40,9
1000,1–1200	9,8	74,4	1100	10780	11,6	52,5
1200,1–1600	12,0	86,4	1400	16800	18,0	70,5
1600,1–2000	6,1	92,5	1800	10980	11,8	82,3
Свыше 2000	7,5	100	2200	16500	17,7	100

Примечание.  $D_i = x_i \cdot F_s$ .

Источник. Российский статистический ежегодник. 1999: Статистический сборник. М.: Госкомстат России, 1999. С. 155.

$$D_i = X_{D_i \min} + L \cdot \frac{k_i \cdot \sum F - \text{cum}F_{D_{i-1}}}{F_{D_i}},$$

где  $D_i$  —  $i$ -й дециль;

$i$  — номер дециля,  $i = 1 \div 9$  (рассчитываются девять децилей);

$X_{D_i \min}$  — нижняя граница интервала, содержащая  $i$ -й дециль (определяется по накопленным частотам);

$L$  — величина интервала по доходу;

$k_i$  — коэффициент, соответствующий номеру дециля: для

$D_1 k_1 = 10$ , для  $D_2 k_2 = 20 \dots$ , при  $D_9 k_9 = 90$ ;

$\sum F$  — объем совокупности (общая численность населения);

$\text{cum}F_{D_{i-1}}$  — накопленная частота в интервале, предшествующем интервалу, содержащему  $i$ -й дециль;

$F_{D_i}$  — частота интервала, содержащего  $i$ -й дециль.

На основе данных таблицы первый дециль расположен в первом интервале:

$$D_1 = 200,1 + 200 \cdot \frac{10 - 0}{15,1} = 332,55 \text{ руб.}$$

Первый дециль 332,55 руб. характеризует максимальный доход 10% наименее состоятельного населения. Девятый дециль, расположенный в предпоследнем интервале,

$$D_9 = 1600,1 + 400 \cdot \frac{90 - 86,4}{6,1} = 1836,17 \text{ дóá.}$$

характеризует минимальный доход 10% наиболее состоятельного населения.

Далее рассчитывается коэффициент дифференциации доходов (децильный)  $\frac{D_9}{D_1} = \frac{1836,17}{332,55} = 5,5$  дóа, показывающий, что минималь-

ный доход 10% наиболее состоятельного населения в 5,5 раза превышает максимальный доход 10% наименее состоятельного населения.

Коэффициент фондов (соотношение между средними значениями доходов внутри сравниваемых крайних децильных групп населения или их долями в общем объеме доходов) вычисляется по несгруппированным данным.

Недостаток децильного коэффициента дифференциации и коэффициента фондов заключается в частичном использовании информации распределении населения по доходам только в рамках крайних децильных групп. Для изучения дифференциации доходов по всем распределениям проводится перегруппировка населения по квинтильным группам, объединяющим по 20% населения. По каждой выделенной группе вычисляется доля в совокупном доходе.

Покажем на примере расчет квинтилей ( $K$ ), делящих совокупность на пять равных частей (квинтилей четыре):

$$k_1 = 400,1 + 200 \cdot \frac{20 - 15,1}{19} = 456,7 \text{ дóá.}$$

характеризует минимальный доход 20% бедного населения,

$$k_2 = 600,1 + 200 \cdot \frac{40 - 34,1}{17,2} = 668,7 \text{ дóá.}$$

$$k_3 = 800,1 + 200 \cdot \frac{60 - 51,3}{13,3} = 930,9 \text{ дóá.}$$

$$k_4 = 1200,1 + 400 \cdot \frac{80 - 74,4}{12,0} = 1386,8 \text{ дóá.}$$

характеризует максимальный доход 20% наиболее состоятельного населения.

Значения квинтилей показывают границы интервалов, в каждом из которых сосредоточено по 20% населения. В тех же границах рассчитываются накопленные частоты совокупного дохода:

$$F_A^{K_1} = \frac{456,7 - 400,1}{200} \cdot 10,2 + 4,9 = 7,8\%,$$

такой долей совокупного дохода располагают 20% наименее бедного населения;

$$\text{cum}F_A^{K_1} = \frac{668,7 - 800,1}{200} \cdot 12,9 + 15,1 = 19,5\%$$

накопленная частота. Такой долей совокупного денежного дохода располагают 40% населения с низкими доходами;

$$\text{cum}F_A^{K_1} = \frac{930,9 - 800,1}{200} \cdot 12,9 + 28,0 = 36,4\%;$$

$$\text{cum}F_A^{K_1} = \frac{1386,8 - 1200,1}{400} \cdot 18,0 + 52,5 = 60,9\%.$$

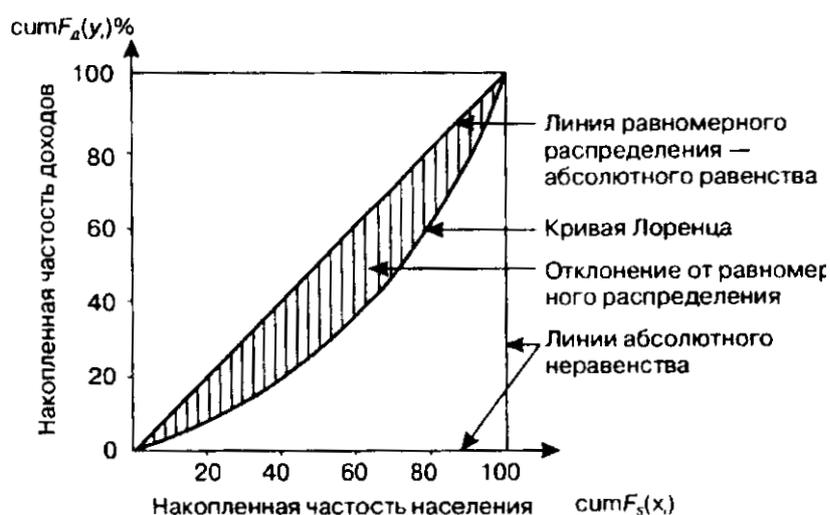
Приведенные расчеты квинтилей и накопленных частот денежного дохода оформим в таблицу.

#### Распределение денежного дохода по 20% к группам населения

Квинтильная группа населения	Доля населения к итогу $F_S = P_j$	Накопленная частота денежного дохода $\text{Cum}F_D = q_j$	Доля дохода к итогу $F_D$	$F_S(q_{j-1} + q_j)$
Денежный доход всего	1. 0		1,000	0,6984
В том числе по 20%-м группам населения:				
Первая группа (с наименьш. доходами)	0,2	0,078	0,0156	0,0156
Вторая группа	0,2	0,195	0,117	0,0546
Третья группа	0,2	0,364	0,169	0,1118
Четвертая группа	0. 2	0,609	0,245	0,1946
Пятая группа (с наибольш. доходами)	0,2	1,000	0,391	0,3218

На основе полученных данных дифференциация доходов отражается наиболее наглядно: 20% бедного населения располагают 7,8% совокупного денежного дохода общества, а 20% богатого населения — 39,1% совокупного денежного дохода.

Показатели дифференциации, обобщающие все распределение населения по доходам, включают коэффициенты концентрации доходов Лоренца и Джини. Они относятся к системе оценок, известной как методология Парето—Лоренца—Джини, широко используемой в зарубежной социальной статистике. Итальянский экономист и социолог В. Парето (1848–1923) обобщил данные некоторых стран и установил, что между уровнем доходов и числом их получателей существует обратная зависимость, названная Законом Парето. Американский статистик и экономист О. Лоренц (1876–1959) развил этот закон, предложив его графическое изображение в виде кривой, получившей название кривая Лоренца.



Кривая Лоренца представляет собой кривую концентрации по группам. На графике Лоренца в случае равномерного распределения дохода попарные доли населения и доходов должны совпадать и располагаться на диагонали квадрата, что и означает полное отсутствие концентрации дохода. Отрезки прямых, соединяющие точки, соответствующие накопленным частотам и нарастающим процентам дохода, образуют ломаную линию концентрации (кривую Лоренца). Чем больше эта линия отличается от диагонали (чем больше ее вогнутость), тем больше неравномерность распределения доходов, соответственно выше его концентрация.

Очевидно, в конкретных случаях нельзя ожидать ни абсолютно равенства, ни абсолютного неравенства в распределении доходов среди населения. Абсолютное неравенство — тот гипотетический случай, когда все население, за исключением одного человека (одной семьи), не имеет доходов, а этот один (одна семья) получает весь доход.

Пример построения графика Лоренца:

накопленная частота населения (ось абсцисс:  $CumF_p$ ) — 0, 20, 40, 60, 80, 100;

накопленная частота доходов (ось ординат:  $CumF_D$ ):

при абсолютном равенстве — 0, 20, 40, 60, 80, 100;

при абсолютном неравенстве — по оси ординат должно бы 0, 0, 0, 0, 100; фактически оказалось 8; 20; 36; 61; 100.

Коэффициент Лоренца как относительная характеристика и равенства в распределении доходов

$$L = \frac{|y_1 - x_1| + |y_2 - x_2| + |y_3 - x_3| + \dots + |y_n - x_n|}{2} = \frac{\sum |y_i - x_i|}{2},$$

где  $y_i$  — доля доходов, сосредоточенная у  $i$ -й социальной группы населения;

$x_i$  — доля населения, принадлежащая  $i$ -й социальной группе в общей численности населения;

$n$  — число социальных групп.

Экстремальные значения коэффициента Лоренца:  $L = 0$  в случае полного равенства в распределении доходов;  $L = 1$  — при полном неравенстве.

По данным таблицы коэффициент Лоренца

$$L = \frac{|0,078 - 0,2| + |0,117 - 0,2| + |0,169 - 0,2| + |0,245 - 0,2| + |0,391 - 0,2|}{2} = 0,236,$$

т. е. распределение доходов близко к равномерному.

Об относительном неравенстве в распределении дохода может свидетельствовать доля площади отклонения от равномерного распределения (абсолютного равенства, т. е. площади сегмента, образуемого кривой Лоренца и диагональю квадрата, в половине площади этого квадрата).

Коэффициент Джини

$$G = 1 - 2 \cdot \sum_{i=1}^n F_S \cdot (q_{J-1} + q_J),$$

где  $q_J$  — кумулятивная доля совокупного дохода — назван по имени его автора, итальянского статистика и экономиста К. Джини.

Другой способ расчета коэффициента Джини:

$$G = \sum P_J \cdot q_{J+1} - \sum P_{J+1} \cdot q_J.$$

Коэффициент  $G$  изменяется в интервале от 0 до 1. Чем ближе значение  $G$  к 1, тем выше уровень неравенства (концентрации) в рас-

пределении совокупного дохода; чем ближе он к 0, тем выше уровень равенства. Рассчитать коэффициент можно по данным таблицы

$$G = 1 - 0,6984 = 0,3.$$

Коэффициент Джини по России составил: в 1992 г. — 0,289; в 1993 г. — 0,398; в 1994 г. — 0,409; в 1995 г. — 0,381; в 1998 г. — 0,379. Общее повышение коэффициента за 1992–1998 гг. свидетельствует об усилении неравенства в распределении совокупного дохода в обществе.

Измерение дифференциации доходов (в более широком смысле — и социального неравенства) было предложено в 1970 г. британским экономистом А. Аткинсоном и в современной экономической литературе получило название индекса Аткинсона. В основу индекса Аткинсона положено понятие эквивалентного дохода  $Y_e$ , т. е. наименьшего совокупного среднедушевого дохода, который при равномерном распределении доходов привел бы к той же величине общественного благосостояния, что и при существующем неравенстве доходов. Общественное благосостояние, в свою очередь, определяется как сумма индивидуальных полезностей членов общества:

$$W(U) = \sum_{i=1}^n U_i(Y_i),$$

где  $U_i(Y_i)$  — индивидуальные функции полезности, которые в индексе Аткинсона зависят только от дохода индивида и представляют собой соотношения:

$$U_i(Y_i) = \frac{(Y_i)^{1-e}}{1-e}.$$

здесь  $Y_i$  — доход  $i$ -го индивида:  $e - 1$  — константа.

Учет при построении индекса Аткинсона таких категорий, как общественное благосостояние и функции полезности, позволяет интерпретировать этот показатель как меру социального неравенства. Однако тот факт, что индивидуальные функции полезности зависят только от дохода, приводит к тому, что в эмпирических расчетах социальное неравенство сводится по существу к неравенству доходов населения.

В соответствии с определением эквивалентного дохода  $Y_e$  имеем:

$$W(U_1(Y_e), \dots, U_n(Y_e)) = W(U_1(Y_1), \dots, U_n(Y_n)).$$

Отсюда (с учетом вида индивидуальной функции полезности)

$$\frac{(Y_e)^{1-e}}{1-e} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{(Y_i)^{1-e}}{1-e}$$

или

$$Y_e = \left( \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{(Y_i)^{1-e}}{1-e} \right)^{\frac{1}{1-e}}$$

Индекс Аткинсона определяется как

$$I_A = 1 - \frac{Y_e}{\bar{Y}} = 1 - \frac{\left( \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{(Y_i)^{1-e}}{1-e} \right)^{\frac{1}{1-e}}}{\left( (\bar{Y})^{1-e} \right)^{\frac{1}{1-e}}},$$

где  $\bar{Y}$  — среднедушевой доход.

Слагаемое, которое в этом индексе вычитается из 1, характеризует долю эквивалентного уровня дохода в среднедушевом доходе. Иными словами, это слагаемое показывает, какую долю совокупного дохода составляет доход, равномерное распределение которого среди всех членов общества позволило бы достигнуть существующего в обществе уровня благосостояния. В последней формуле это слагаемое представляет собой степенную взвешенную среднюю из долей дохода каждой группы в среднем доходе. Поскольку ряды распределения населения по уровню дохода обычно имеют правостороннюю асимметрию, то наибольший удельный вес в ряде распределения будут иметь доли  $\frac{Y_i}{\bar{Y}} < 1$ , вследствие чего средняя доля будет также меньше 1. При

полном равенстве доходов все отношения  $\frac{Y_i}{\bar{Y}}$  были бы равны 1, а индекс Аткинсона был бы равен 0. Итак, индекс Аткинсона есть относительное (в долях совокупного богатства) выражение той цены, которую общество платит за существующий уровень социального неравенства.

Основной недостаток индекса Аткинсона состоит в том, что задать значение параметра недостаточно сложно, и однозначного (а тем более формализованного) решения этой проблемы найти нельзя. С помощью этого параметра индекс Аткинсона позволяет учитывать значимость для общества неравенства в распределении общественного богатства. Если общество абсолютно индифферентно к существующему неравенству, то  $e = 0$ . В этом случае значение индекса Ат-

кинсона также равно 0, поскольку средняя доля дохода каждой группы в среднедушевом доходе рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной и принимает значение 1. Если же, напротив, общество волнует единственная проблема — социальное неравенство, параметр  $e$  устремляется к бесконечности. В соответствии с правилом мажорантности средних с ростом  $e$  (при прочих равных условиях) средняя доля дохода каждой группы в среднедушевом доходе будет уменьшаться и при устремлении  $e$  к бесконечности стремиться к нулю. Таким образом, в гипотетической ситуации, когда общество беспокоится исключительно о проблемах перераспределения дохода, положении низкодоходных слоев населения и снижении неравенства, индекс Аткинсона будет близок к 1. Любое другое его значение в промежутке от 0 до 1 определяет значимость для общества процессов перераспределения в пользу наименее обеспеченных слоев населения. В таблице приводятся значения индекса Аткинсона, рассчитанные по данным о распределении населения по среднедушевому денежному доходу в 1995 г., для различных значений  $e$ .

**Индекс Аткинсона для распределения населения России  
по среднедушевому денежному доходу**

Средний доход в 1995 г., руб.	489,675
Индекс Аткинсона	
$e = 0,0$	0,000
$e = 0,5$	0,112
$e = 1,5$	0,281
$e = 2,0$	0,357
$e = 3,0$	0,486
$e = 5,0$	0,652

Например, при  $e = 1,5$  выгода, полученная от перераспределения дохода в пользу его равномерного распределения в 1995 г., была бы эквивалентна росту общего дохода на 0,281, или на 28,1%.

Наряду с использованием квинтильной шкалы применяются интервалы дохода, кратные величине прожиточного минимума (ПМ). В результате получается распределение населения по группам с одинаковой покупательной способностью.

**Структура распределения населения и домашних хозяйств  
по покупательной способности (1994 г.)**

Доход	Численность в % к итогу		Денежный доход в месяц, тыс. руб.
	домашних хозяйств	населения в них	
0,5–1 ПМ	17,8	22,8	48,8
1 ПМ	10,6	12,0	75,5
1 ПМ — 1,5 ПМ	21,4	22,1	98,0
1,5 ПМ — 2 ПМ	19,7	19,1	132,2
2 ПМ — 3 ПМ	14,8 1 W   U	16,7	184,2
3 ПМ — 5 ПМ	8,8	6,2	279,8
5 ПМ и более	1,9	1,1	498,5
Итого	100,0	100,0	114,4

В каждую выделенную группу включены домашние хозяйства с одинаковой покупательной способностью. Большая часть населения имела среднедушевые доходы ниже 1,5 прожиточного минимума.

На основе приведенных данных вычисляются:

- коэффициент контрастов по численности населения как отношение доли населения в крайних группах. По данным таблицы этот коэффициент составляет:  $1,1/22,8 = 0,048$ ;
- коэффициент контрастов по среднедушевым доходам как отношение доли доходов в высшей и низшей группах. По данным таблицы этот коэффициент составляет:  $498,5/48,8 = 10,215$ ;
- общий коэффициент контрастов, равный произведению названных коэффициентов; он достигает:  $0,048 * 10,215 = 0,493$ .

Рассмотренные показатели дифференциации (и простые, и более сложные) дают довольно грубую оценку дифференциации, неадекватно реагируя на ее изменения во времени. В них недостает и экономической определенности получаемых оценок в распределении доходов, предполагающей четкое выделение малообеспеченного, среднеобеспеченного и высокообеспеченного населения.

***Методы измерения и система показателей бедности***

Для измерения уровня бедности устанавливается порог денежных доходов, ниже которого лица или домохозяйства считаются имеющими недостаток средств для обеспечения стоимости жизни, определяемой минимальными потребностями. Различают следующие методы измерения бедности населения:

- абсолютный, исходя из совокупной стоимости оценки прожиточного минимума, который определяется нормативным методом с помощью научно обоснованных нормативов потребления;
- относительный, исходя из сложившихся соотношений в распределении доходов по различным группам населения и определения минимального потребительского бюджета (МПБ) статистическим методом;
- субъективный, основанный на обследовании общественного мнения об уровне низких или недостаточных доходов (опирается на мнение опрашиваемых по типу: «Я считаю, что такой-то доход для семьи, состоящей из столько-то человек, низкий, достаточный, хороший, очень хороший»);
- качественный, при котором учитывается не только величина дохода, но и фактическое положение людей в общей системе производства и распределения. Так, во Франции бедными считаются трудоспособные, исчерпавшие законодательно установленные сроки получения пособия по безработице и имеющие иждивенца, или лица, которые лишены возможности участвовать в экономической деятельности, гарантирующей достаточный уровень жизни;
- интегральный, обобщающий в едином показателе ряд статистических характеристик, определяющих нищету населения (индексы нищеты населения: ИНН-1 и ИНН-2).

Одна из актуальных задач социальной статистики — изучение бедности. Для обоснования и разработки программ по сокращению бедности необходимы данные о численности населения страны и регионов, проживающего ниже черты бедности, демографическом составе и других особенностях малообеспеченного населения. Также необходимы сведения о среднем доходе, минимальных и средних размерах потребления продуктов питания, продолжительности пребывания в бедности, источниках дохода, занятости трудоспособных членов домохозяйства, размерах социальной помощи и др.

Среди методологических проблем при измерении бедности следует выделить следующие:

- на основе какого показателя домохозяйства — доходов или расходов, определять относится ли домохозяйство к бедному или нет. В России при отсутствии эффективно функционирующих рынков кредита разделение между доходами и расходами ограничено. В мировой практике предпочтение отдается ежемесячным расходам, включающим общие потребительские расходы и расходы, отражающие потребление товаров, произведенных в домашних условиях за минусом расходов на товары длительного пользования;

- различия в размере и составе домохозяйств влияют на доходы и расходы, что осложняет сопоставимость показателей по разным домохозяйствам. С целью улучшения сопоставимости проводится корректировка доходов (расходов) домашнего хозяйства с учетом различий в их размере и составе. Для этого используются эффект масштаба и шкалы эквивалентности и определяется эквивалентный доход домохозяйства:

$$Y_{\varepsilon} = \frac{Y}{n^{\theta}},$$

где  $Y$  — общий (реализуемый) доход домохозяйства;

$n$  — размер домохозяйства;

$\theta$  — эластичность потребностей домашнего хозяйства по отношению к его размеру и составу.

Наиболее распространенный метод нахождения эластичности эквивалентности ( $\theta$ ) состоит в построении модели, в которой доля расходов на продукты питания зависит от среднедушевого расхода и числа лиц, принадлежавших к разным демографическим группам, но проживающих в одном домохозяйстве. Например, шкала эквивалентности Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) придает значения: 1 — первому взрослому в домохозяйстве; 0,7 — другим взрослым в домохозяйстве; 0,5 — каждому ребенку, что соответствует величине  $\varepsilon$ , примерно равной 0,7. Это означает следующее: удвоение размера домохозяйства приводит к увеличению его потребностей на 70%.

Система показателей бедности населения, разработанная Фостером, Грир и Торбеке в 1984 г., включает:

- индекс уровня бедности —  $H$ , характеризующий распространенность бедности и представляющий собой процентную долю домашних хозяйств (населения), у которых доходы (расходы) ниже черты бедности. Данный показатель отражает количество домохозяйств, относящихся к бедным, но не определяет, насколько бедными они являются;

- индекс разрыва между уровнями бедности —  $PG$ , или показатель глубины бедности, зависящий от того, насколько ниже относительно черты бедности расположены доходы (расходы) бедных:

$$PG = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n [(z - y_{\varepsilon}^i) / z],$$

где  $z$  — черта (порог) бедности;

$y_{\varepsilon}^i$  — эквивалентный доход  $i$ -го домохозяйства ( $i = 1, \dots, n$ ).

Этот показатель полезен для определения размеров минимальных финансовых средств, направляемых на ликвидацию бедности с использованием конкретно-целевых выплат;

- индекс Фостера—Грир—Торбеке —  $P_2$ , являющийся показателем остроты бедности:

$$P_2 = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n [(z - y_i^i) / z]^\alpha, \text{ где } \alpha = 2.$$

Индекс остроты бедности придает относительно более высокий удельный вес дефицитам бедности тем домохозяйствам, которые находятся значительно ниже черты бедности.

Один из вариантов учета глубины бедности, а также дифференциации доходов малообеспеченных слоев населения при изучении ее относительных размеров предложил Амартия Сен. Индекс бедности Сена:

$$P = \left( \frac{\sum_{i=1}^m (z_p - y_i)}{m \cdot z_p} + \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^m (z_p - y_i)}{m \cdot z_p}\right) \cdot G_p \right) \cdot \frac{m}{N},$$

где  $z_p$  — черта бедности;

$y_i$  — доход  $i$ -го индивида;

$m$  — число индивидов, доходы которых ниже черты бедности;

$G_p$  — коэффициент Джини, рассчитанный по группе населения с доходом ниже черты бедности;

$N$  — общая численность населения.

Величина  $\frac{\sum_{i=1}^m (z_p - y_i)}{m \cdot z_p}$  в этой формуле — дефицит дохода. Чем

она меньше, тем ближе индекс бедности к величине  $G_p \cdot \frac{m}{N}$ . Таким

образом, чем ниже дифференциация доходов среди бедного населения и меньше доля бедных в общей численности населения, тем ближе индекс Сена к 0. Усугубление проблемы бедности — увеличение любого из трех перечисленных факторов (дефицит дохода, неравенство бедного населения, доля бедных в общей численности населения) — приводит к росту индекса Сена.

Российская государственная статистика рассчитывает и публикует следующие показатели уровня и распространения низких доходов, получаемые на основе выборки бюджетов домашних хозяйств и сред-

недушевого денежного дохода по балансу денежных доходов и расходов населения, а также величины прожиточного минимума:

- долю (численность) населения с доходами ниже прожиточного минимума:

$$F(U_{\min}) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot \int_{-\infty}^{U_{\min}} e^{-\frac{t^2}{2}} \cdot dt, \text{ где } U_{\min} = \frac{\ln(C_{\min}) - \ln \mu_0}{\sigma_{\ln x}},$$

здесь  $C_{\min}$  — величина прожиточного минимума (ПМ);

$\ln$  — натуральный логарифм;

$\mu_0$  — среднедушевой денежный доход по балансу денежных доходов и расходов населения;

$$\ln \mu_0 = \ln \mu - \frac{1}{2} \cdot (\sigma_{\ln x})^2;$$

$$\sigma_{\ln x}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n [\ln(x_i)]^2 - N \cdot (\ln x_0)^2}{N}; \quad \ln x_0 = \frac{\sum_{i=1}^n \ln(x_i)}{N}.$$

Величины  $\sigma_{\ln x}$ ;  $\ln x_0$ ;  $\ln x_i$  определяются по выборке бюджетов домашних хозяйств (параметры ЛНМ).

Например, при прожиточном минимуме, равном 493,3 руб., среднедушевом доходе по балансу, равном 969,9 руб., и  $\sigma_{\ln x} = 0,5967$  получим:

$$U_{\min} = \frac{\ln(C_{\min}) - \ln \mu_0}{\sigma_{\ln x}} = \frac{\ln 493,3 - 6,699}{0,5967} = -0,834;$$

$$\ln \mu_0 = \ln(\mu) - \frac{1}{2} \cdot \sigma_{\ln x}^2 = \ln 969,9 - \frac{1}{2} \cdot 0,5967^2 = 6,699;$$

$$F(U_{\min}) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot \int_{-\infty}^{U_{\min}} e^{-\frac{t^2}{2}} \cdot dt = F \cdot (1 - 0,834) = 0,203.$$

По сгруппированным данным доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, вычисляется следующим образом:

$$F_{<i} = \frac{\check{i} \dot{i} - x_0}{\dot{i}_{i}} \cdot F_{i i} + cumF_{S_{i i - 1}} = \frac{493,3 - 400,1}{200} \cdot 19 + 15,1 = 23,9\%.$$

По данным официальной статистики:

- численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила в 1995 г. 36,6 млн человек (24,7% населения), в 1998 г. — соответственно 35 млн и 23,8%;

• дефицит дохода, определяемого как суммарное значение доходов населения, не достигающих величины прожиточного минимума:

$$\Delta = C_{\min} \cdot F(U_{\min}) \cdot N_p - S_{\min} \cdot \mu \cdot N_p,$$

где  $N_p$  — общая численность населения;

$S_{\min}$  — доля суммарного дохода, которая приходится на население с доходами ниже прожиточного минимума,

$$S_{\min} = \frac{493,3 - 400,1}{200} \cdot 10,2 + 4,9 = 9,6.$$

Покажем расчет  $\Delta$  на примере данных:

$$\Delta = 493,3 \cdot 0,238 \cdot 146,7 - 9,6 \cdot 969,9 \cdot 146,7 = -1349 \text{ и } \text{ё} \text{д} \text{а} \text{ } \text{д} \text{о} \text{а}.$$

Индексы глубины и остроты бедности вычисляются по индивидуальным данным выборки бюджетов домашних хозяйств. Государственная статистика различает домашние хозяйства, живущие ниже черты бедности, а среди них выделяются домохозяйства, живущие в постоянной бедности (на протяжении обследованного года) и в глубокой бедности (доход ниже половины прожиточного минимума) или на уровне нищеты. Важным направлением анализа выступает характеристика состава домохозяйств с уровнем благосостояния ниже величины прожиточного минимума. Некоторые категории домохозяйств с низкими доходами приведены в таблице.

**Состав и уровень благосостояния домохозяйства с уровнем дохода ниже величины прожиточного минимума в 1998 г.**

Категория домохозяйства	Всего обследовано	Из них % домохозяйств с доходами ниже ПМ*	Среднедушевой денежный доход в месяц	
			руб.	в % к ПМ*
Все обследуемые домохозяйства	100	40,5	268,9	54,5
<i>Из них: Полные семьи:</i>				
супруги с 1–2 детьми	100	52,2	278,3	56,4
супруги с 3 и более детьми	100	77,8	197,8	40,1
<i>Неполные семьи:</i>				
с 1–2 детьми	100	51,6	282,4	57,2
с 3 и более детьми	100	86,5	175,9	35,6
Домохозяйства с получателями пособия по безработице	100	71,1	280,2	46,7
Домохозяйства неработающих пенсионеров	100	28,7	224,6	45,5

*Примечание.* \*ПМ — прожиточный минимум.

*Источник.* Вопросы статистики. 1999. № 8. С. 59–6.

Значительная часть бедных состоит из семей с детьми и безработными. Среднедушевой уровень дохода в таких семьях ниже уровня нищеты и составляет менее половины официальной величины прожиточного минимума.

При субъективном определении черты бедности уровень благосостояния таких семей выявляется в ходе проведения опроса домохозяйств. Как правило, в ходе такого обследования, проводимого ВЦИОМ, задаются следующие два вопроса: Какой минимальный доход необходим для того, чтобы человек мог жить нормально? Какой доход необходим для обеспечения прожиточного минимума? Размер дохода, указанного респондентами, существенно превышает официальную черту бедности. Например, в 1994 г. официальный прожиточный минимум составил 92 тыс. руб., а субъективная черта бедности на душу населения равнялась 194 тыс. руб. Доля населения, находящегося ниже этой субъективной черты, приближалась к 88%. Для углубленного изучения бедности в России в 1992–1994 гг. был проведен Российский лонгитюдный мониторинг (РЛМ) — обширное обследование домашних хозяйств, охвативший 17,7 тыс. человек из 6,5 тыс. домохозяйств, проживающих в 20 областях России. В ходе этого исследования было доказано, что бедность в первой половине 90-х гг. не носила хронический характер. Было также проведено моделирование зависимости статуса бедности (зависимая переменная принимает два значения: 1 — для бедных домохозяйств и 0 — для остальных) от таких факторов, как пол, возраст, уровень образования и профессиональный статус главы семьи, размер и состав домохозяйства, регион проживания и наличие участка земли для подсобного хозяйства. Была использована пробит-модель и вычислены вероятности сохранения статуса бедности для различных категорий семей.

### ***Индексы нищеты населения***

Рассмотренные выше подходы к изучению бедности трактуют ее как недостаток дохода. Вместе с тем формируется и другой подход к измерению нищеты, основанный на оценке не только доступности дохода, но и других ресурсов и аспектов благосостояния: состояния здоровья, доступа к чистой воде, образованию и пр.

Данный подход разрабатывается в рамках Программы развития ООН с середины 90-х гг. и характеризует уровень обездоленности в трех важнейших аспектах жизни человека: продолжительности жизни, знании и достойном уровне жизни. Оценка обездоленности проводится на основе интегрального показателя — индекса нищеты на-

селения (ИНН), который вычисляется по различной методике для двух групп стран мира:

- для развивающихся стран — ИНН-1;
- для развитых стран — ИНН-2.

Для стран с переходной экономикой, в том числе для России, данный индекс пока не рассчитывается. Рассмотрим методику расчета ИНН.

Для развивающихся стран обездоленность с учетом продолжительности жизни выражается в виде процентной доли населения, которое, как ожидается, не доживет до 40 лет ( $p_1$ ), а обездоленность с учетом знаний — в виде процентной доли неграмотного взрослого населения ( $p_2$ ). Обездоленность с точки зрения достойного уровня жизни или доступа к экономическим ресурсам выражается сводным показателем ( $p_3$ ), включающим три переменные:

- $p_{31}$  — процентную долю населения, не имеющего доступа к безопасной питьевой воде;
- $p_{32}$  — процентную долю населения, не имеющего доступа к медицинским услугам;
- $p_{33}$  — процентную долю детей в возрасте до 5 лет, страдающих умеренным или острым отставанием в весе.

Сводный показатель

$$p_3 = (p_{31} + p_{32} + p_{33}) : 3;$$
$$\dot{I} \dot{I} \dot{I} \cdot 1 = \left[ \frac{1}{3} \cdot (p_1^3 + p_2^3 + p_3^3) \right]^{\frac{1}{3}}.$$

Для развитых стран ИНН-2 обобщает уровень обездоленности в четырех важных аспектах человека: продолжительности жизни, знании, достойном уровне жизни и социальной изоляции. Обездоленность с учетом продолжительности жизни выражается в виде процентной доли населения, которое, как ожидается, не доживает до 60 лет ( $\dot{I}_1$ ). Обездоленность с точки зрения знаний выражается через процентную долю функционально неграмотного населения ( $\dot{I}_2$ ), которая отражает изоляцию человека от мира чтения и коммуникаций. Обездоленность с точки зрения достойного уровня жизни выражается через процентную долю населения, живущего ниже черты бедности, которая определяется в 50% скорректированного располагаемого личного дохода ( $\dot{I}_3$ ). Четвертый параметр, характеризующий бездействие или изоляцию, вычисляется как уровень застойной безработицы

(в течение 12 мес. и более) от общей численности рабочей силы ( $\dot{I}_4$ ).  
Получаем

$$\dot{I}_4 - 2 = \left[ \frac{1}{4} \cdot (\dot{I}_1^3 + \dot{I}_2^3 + \dot{I}_3^3 + \dot{I}_4^3) \right].$$

Из 17 развитых стран, по которым рассчитывался ИНН-2, наиболее низкий уровень обездоленности зафиксирован в Швеции (в 1997 г. — 6,8), самый высокий показатель в США (16,5). Для развивающихся стран ИНН-1 имеет самое низкое значение в Чили (4,1), самое высокое значение—в Нигере (62,1% в 1995г.).

### ***Обобщающие показатели человеческого развития***

Длительное время в качестве обобщающих характеристик при международных сопоставлениях использовались демографические (ожидаемая продолжительность предстоящей жизни населения, уровень младенческой смертности) и экономические (валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения, индекс потребительских цен) показатели.

Однако развитие мирового сообщества показало, что экономический рост не всегда сопровождается позитивными социальными последствиями, проявляющимися в создании благоприятных условий для повышения уровня образования населения, доступности услуг здравоохранения, развития физкультуры и спорта, сокращения риска безработицы и т. д. Поэтому постепенно сформировалась система показателей уровня жизни населения, содержащая демографические и социально-экономические показатели. Они отражали различные важные стороны человеческого развития. Совершенствовалась методика их расчета, были разработаны международные классификации.

В 1978 г. ООН была разработана Система показателей уровня жизни, включающая 12 групп показателей. Вместе с тем возникла потребность в построении единого интегрального показателя уровня жизни, объединяющего разные аспекты социально-экономического развития.

Для измерения общественного развития страны предлагались синтетические индексы «качества жизни» населения, включающие демографические, социально-экономические и культурные компоненты. В частности, американским Советом зарубежного развития был разработан индекс «физического качества жизни» (PQLI), объединяющий показатели социально-демографического развития (ожидаемой продолжительности жизни, младенческой смертности и грамот-

ности населения). Этот показатель использовался для классификации стран по уровню развития.

Кроме того, разрабатывались другие индикаторы развития человека.

В рамках Программы развития ООН (UNDP) был разработан индекс «качества жизни», объединяющий социально-экономические и демографические показатели (занятость населения, покупательная способность, уровень развития здравоохранения и образования, доступ к политической жизни, ожидаемая продолжительность жизни и др.).

В последние годы интегральным показателем, обобщающим уровень развития и используемым при международных и региональных сопоставлениях, является *индекс развития человеческого потенциала* — ИРЧП (англ. The Human Development Index — HDI), предложенный в качестве основного показателя, по которому ранжируются страны мирового сообщества и определяется рейтинг каждой страны. Рассмотрим его более подробно.

В 80-е гг. экспертами Программы развития Организаций Объединенных Наций (ПРООН) активно разрабатывалась концепция развития человеческого потенциала, в которой взаимосвязано рассматривались проблемы совершенствования производства и распределения товаров и услуг с расширением и использованием способностей и возможностей людей. Этот новый подход более персонифицирован. Человек не только участник создания и потребления материальных благ. *Развитие человека рассматривается как собственно цель и критерий общественного прогресса.*

В начале 90-х гг. концентрация внимания на человеке стала «соперничать» с ориентацией исследований на рост доходов. Кроме доходов, существуют иные цели развития человеческого потенциала: получение образования, долголетие, участие в политической жизни и т. д. ВВП не дает оценку этим сторонам развития человеческого потенциала, так как они не всегда отражены в Системе национальных счетов (СНС).

Согласно концепции экспертов ПРООН, развитие человеческого потенциала представляет собой процесс расширения возможностей для выбора личности и достижение повышения уровня благосостояния людей. Расширение имеющегося у населения выбора или возможностей его использования достаточно велико (практически безгранично). Поэтому в рамках данного подхода наибольшее внимание уделяется основным возможностям, при отсутствии которых люди лишаются многих жизненных перспектив: вести долгую и здоровую

жизнь, приобретать знание, доступ к ресурсам, требуемым для поддержания уровня жизни.

Как отражение концепции ПРООН и был предложен в 1990 г. индекс развития человеческого потенциала — ИРЧП, отражающий три ведущих фактора жизни: долголетие, образованность, доход. Каждому из факторов присущ определенный набор показателей, и в обобщенном виде он представляет собой компоненту ИРЧП. Причем компонента дохода используется как косвенная характеристика возможностей, не получающих отражение в двух других компонентах индекса. Она оценивается показателем ВВП на душу населения в паритетах покупательной способности валют. Долголетие представляет собой способность личности прожить долгую и здоровую жизнь, измеряемую показателем ожидаемой продолжительности предстоящей жизни при рождении (англ. Life expectancy at birth), определяемым по демографическим таблицам смертности. Уровень образования характеризуется следующими показателями: грамотностью взрослого населения, охватом молодежи обучением в учебных заведениях. На основе данных показателей определяются индекс грамотности взрослого населения и совокупный индекс числа поступивших в учебные заведения, которые дают обобщающую оценку достигнутого уровня образования (англ. Education index) как компоненту ИРЧП.

При построении отдельных индексов наряду со значением фактического уровня показателей используются фиксированные минимальное и максимальное значения, которые называются *реперными точками*.

Для любой компоненты обобщенного ИРЧП рассчитываются отдельные индексы (индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении, индекс достигнутого уровня образования, индекс ВВП на душу населения) по следующей формуле:

$$E_i = \frac{\hat{\delta} - \min}{\max - \min},$$

где  $\hat{\delta}$ ,  $\min$  и  $\max$  — фактическое, минимальное и максимальное значения показателя.

При определении индекса продолжительности предстоящей жизни в качестве максимального значения принят возраст 85 лет, минимального — 25 лет, для индекса уровня образования населения соответственно — 0 и 100%. Для индекса среднедушевого реального ВВП — 100 долл. по паритету покупательной способности (ППС) и 40 000 долл. ППС. Показатели, включенные в расчет ИРЧП, заменяются от-

носительными уровнями, что позволяет привести их к единой шкале измерений.

Таким образом, ИРЧП включает три компоненты и определяется по формуле простой средней арифметической из трех индексов, что свидетельствует о равенстве составляющих для характеристики развития человеческого потенциала.

Величина индекса изменяется от 0 до 1. Чем ближе она к 1, тем выше развитие человеческого потенциала и короче путь, который надо пройти данной стране к достижению социально значимых ориентиров. Страны, для которых значение ИРЧП не меньше 0,8, относятся к группе стран с высоким уровнем развития. К группе стран со средним уровнем относятся те, для которых ИРЧП изменяется в пределах от 0,5 до 0,8, а к категории с низким уровнем развития принадлежат государства, имеющие ИРЧП менее 0,5.

Согласно оценкам ПРООН, в 1997 г. с первого по третье место по уровню развития человеческого потенциала занимали Канада, Норвегия и США, а замыкали список из 174 стран Эфиопия, Нигер и Сьерра-Леоне. ИРЧП России составил 0,747, и по его значению Россия находится на 71-м месте в группе стран со средним уровнем развития, на уровне таких стран, как Эквадор и Македония. Рейтинг России по ИРЧП был выше рейтинга по реальному ВВП на восемь позиций. По индексу уровня образования наша страна приближалась к развитым странам, но значения двух других компонент были на уровне развивающихся государств. Среди бывшего СССР Россию опережают Эстония, Беларусь и Литва (соответственно 54, 60 и 62-е места).

Следует отметить, что ИРЧП имеет ряд существенных недостатков, которые снижают ценность данного индикатора при определении характеристики социально-экономического развития. Методика расчета ИРЧП постоянно совершенствуется. В частности, совершенствуются формулы расчета индексов по компонентам, ведется работа по расширению круга показателей. Важным направлением совершенствования ИРЧП является его дезагрегирование. Так, начиная с 1993 г. для ряда стран рассчитывались значения ИРЧП для различных групп населения, в частности с учетом гендерных различий.

Величина ИРЧП в целом по стране нивелирует различия (например, гендерные) в уровне развития для отдельных групп населения. Поскольку неравенство полов в различных странах по-разному отражается на рейтинге (в странах, где женщины имеют доходы наравне с мужчинами, показатели развития будут выше по сравнению со странами, где имеет место неравенство в делении доходов среди мужчин

и женщин, и т. п.), возникла необходимость в разработке специального показателя, характеризующего развитие человека в отдельных странах с учетом гендерного фактора (ИРГФ). Этот показатель был впервые представлен в Докладе о развитии человека за 1995 г.

Данный индекс ИРГФ (индекс развития с учетом гендерного фактора) включает те же компоненты, что и ИРЧП, но с учетом того, что средние показатели продолжительности жизни, достигнутого уровня образования и дохода каждой страны дифференцируются в зависимости от величины разрыва между женщинами и мужчинами. Следовательно, с его помощью можно определить те же аспекты, что и с помощью ИРЧП, используя те же переменные с тем, чтобы показать диспропорции в положении между женщинами и мужчинами. Чем выше уровень гендерных различий в области развития человеческого потенциала в стране, тем меньше значение индекса ИРГФ при сопоставлении его с ИРЧП.

*Гендерная статистика* содержит статистические данные о женщинах и мужчинах, отражающие их положение во всех сферах общества с целью реализации принципа равных прав и равных возможностей. В соответствии с «Платформой действий», принятой IV Всемирной конференции по положению женщин (Пекин, сентябрь 1995 г.), национальные статистические службы должны обеспечить сбор, обработку, анализ и предоставление статистических данных с разбивкой по признакам пола и возраста, чтобы они отражали проблемы, связанные с положением женщин и мужчин в обществе. С целью проведения гендерно-ориентированной и гендерно-сбалансированной политики, направленной на ликвидацию диспропорции в представительстве женщин и мужчин в различных сферах жизни общества, статистика решает следующий комплекс задач:

- анализ соблюдения прав и свобод женщин и мужчин в обществе;
- характеристику условий для полноценного участия женщин и мужчин в принятии решений на всех уровнях управления;
- изучение равных прав и возможностей на рынке труда, в сфере деловой активности и финансов;
- отражать охрану здоровья женщин и мужчин, повышение продолжительности жизни;
- изучение активного участия мужчин в воспитании детей и ведении домашнего хозяйства;
- анализ и пресечение любых форм насилия в отношении женщин.

Под гендерными понимаются различия между мужчинами и женщинами в социальном статусе, демографическом поведении и экономическом положении в обществе. В настоящее время формируются несколько подходов к изучению гендерных различий. Традиционны сопоставления показателей по мужскому и женскому населению. Проведение дифференцированной оценки социальных рисков. Построение обобщающих индикаторов развития с учетом гендерного фактора. Рассмотрим последовательно выделенные подходы и методы сравнительного анализа.

Гендерные различия в демографическом поведении традиционно анализируются при изучении брачности и разводимости, миграции, смертности и продолжительности жизни.

Известно, что число мужчин, состоящих в браке, по материалам переписей населения всегда меньше числа замужних женщин. Вероятность вступить в повторный брак для мужчин выше, чем для женщин.

В России среди мигрантов преобладают женщины (51,9%), прежде всего за счет лиц в возрасте старше трудоспособного, среди которых женщин 71%. В детской и трудоспособной группах преобладают мужчины (51%).

Значительные гендерные различия в ожидаемой продолжительности жизни (в России в 1994 г. они составили 13,5 лет) обусловлены сверхсмертностью мужчин, особенно в трудоспособном возрасте. В рабочих возрастах показатели смертности в 3–4 раза выше среди мужчин, чем среди женщин. При этом доля насильственной смерти (из-за несчастных случаев, отравлений и травм) составляет около 60% сверхсмертности мужчин, и только 40% связана с заболеваниями в основном системы кровообращения и новообразованиями.

Традиционные сопоставления показателей, вычисленных по женскому и мужскому населению, могут проводиться двумя способами. Первый заключается в расчете показателей на 1000 женщин или мужчин и характеризует распространенность изучаемого явления среди каждой категории населения. Использование другого способа заключается в построении показателей дисбаланса положения мужчин и женщин (*female-male gap*). То есть комплекса национальных, региональных и других оценок, при которых данные для женщин выражены в отношении соответствующих данных для мужчин, которые принимаются за 100.

Начиная с 1995 г., ПРООН осуществляет расчеты индекса развития с учетом гендерного фактора (ИРГФ). Данный обобщающий по-

казатель учитывает различия между женщинами и мужчинами по таким компонентам, как продолжительность жизни при рождении; уровень грамотности и охват обучением; скорректированный реальный ВВП на душу населения. Дифференцированные значения компонент взвешиваются на долю мужчин и женщин в численности населения или экономически активном населении. Обобщающий показатель вычисляется по гармонической средней достижений мужчин и женщин. Компоненты ИРГФ по группам стран мира представлены в таблице.

**Индекс развития с учетом гендерного фактора (ИРГФ)  
и его компоненты по группам стран мира 1995 г.**

Группы стран мира	Ожидаемая продолжительно- пред- стоящей жизни, лет		Уровень грамотности взрослого населения, %		Охват обучением, %		Доля в произведенном доходе, %		ИРГФ
	Ж*	М**	Ж	М	Ж	М	Ж	М	
Высокий ИРЧП***	76,8	70,3	95,3	96,2	79,2	75,9	34,4	65,6	0,861
Средний ИРЧП	69,7	65,4	76,9	89,5	63,7	64,9	36,4	63,6	0,656
<b>В том числе Россия</b>	<b>72,1</b>	<b>59,2</b>	<b>99,0</b>	<b>99,0</b>	<b>82,0</b>	<b>75,0</b>	<b>41,3</b>	<b>58,7</b>	<b>0,757</b>
Низкий ИРЧП	57,5	55,9	38,3	63,0	39,5	52,2	28,6	71,4	0,388
<b>Весь мир, в том числе:</b>	<b>65,3</b>	<b>60,7</b>	<b>71,4</b>	<b>83,7</b>	<b>58,0</b>	<b>62,5</b>	<b>33,7</b>	<b>66,3</b>	<b>0,735</b>
Развитые страны	77,9	70,4	98,5	98,8	84,0	81,6	38,0	62,0	0,888
Развивающ. страны	63,6	60,7	61,7	78,8	53,0	58,9	32,4	67,6	0,564
Из них наименее развитые	52,3	50,0	39,3	59,2	30,9	40,3	34,3	65,7	0,332

*Примечание.* \* Женщины; \*\* мужчины; \*\*\* ИРЧП — индекс развития человеческого потенциала: высокий — выше 0,8; средний — от 0,5 до 0,8; низкий — менее 0,5.

При проведении международных сопоставлений влияния экономического развития на социальные характеристики населения стран мира используются следующие интегрированные показатели:

- индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП);
- индекс развития с учетом гендерного фактора (ИРГФ);
- показатель расширения возможностей женщин (ПРВЖ);

- индексы нищеты населения (ИНН-1 и ИНН-2). И другие.

Покажем порядок построения показателей ИРГФ, который аналогично ИРЧП обобщает следующие три основные характеристики (компоненты) качества жизни населения:

- возможность жить долго, измеряемую показателем *ожидаемой продолжительности предстоящей жизни при рождении* ( $P_1$ );
- доступность информации для населения ( $P_2$ ), которая характеризуется двумя показателями: *грамотность взрослого населения* ( $\gamma$ ) и *охват молодежи образованием* (доля учащихся в численности молодежи —  $\beta$ );
- экономические возможности личности, отражаемые в показателе *реальный ВВП на душу населения в долларах, паритетов покупательной способности* (ППС) ( $P_3$ ).

По каждому из вышеперечисленных показателей строится *равномерно распределенный компонентный индекс*, взвешенный на долю женщин и мужчин в численности населения по формуле взвешенной гармонической средней:

$$I_p = \omega_w I_w^{-1} + \omega_m I_m^{-1},$$

где  $I_p$  — компонентный индекс;  $\omega$  — доля в численности населения;  $w$  — по женскому населению;  $m$  — по мужскому населению.

Рассмотрим пример расчета ИРГФ:

#### Исходные данные для расчета ИРГФ

Показатели	Ед. измерения	Обозначение	Население		
			в целом	женщины (w)	мужчины (m)
Доля в численности населения	%	$\omega$	—	51	49
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении	лет	$P_1$	—	82,8	76,7
Уровень грамотности взрослого населения	%	$\gamma$	—	99	99
Охват обучением	%	$\beta$	—	77	79
Доля экономически активного населения	%	d	—	40,8	59,2
Скорректированный реальный ВВП на душу населения	ППС долл. США	S	6251	—	—

Показатели	Ед. измерения	Обозначение	Население		
			в целом	женщины (w)	мужчины (m)
Отношение заработной платы женщин к заработной плате мужчин в несельскохозяйственном секторе	раз	k	0,750	—	—
Критические значения показателей:					
Ожидаемая продолжительность жизни:	лет	$P_1$			
минимум		$P_{1(min)}$		27,5	22,5
максимум		$P_{1(max)}$		87,5	82,5
Уровень грамотности:	%	$\gamma$			
минимум		$\gamma_{min}$	0		
максимум		$\gamma_{max}$	100		
Охват образованием:	%	$\beta$			
минимум		$\beta_{min}$	0		
максимум		$\beta_{max}$	100		
ВВП на душу населения:	в долл. США				
минимум			100		
максимум			6311		

### Порядок расчета

*Определение равномерно распределенного индекса средней продолжительности жизни:*

а) гендерные индексы продолжительности жизни:

$$I_{P1} = (P_{1(факт)} - P_{1(min)}) / (P_{1(max)} - P_{1(min)})$$

женщины:  $i_{P1(w)} = (82,8 - 27,5) / (87,5 - 27,5) = 0,922$ ;

мужчины:  $i_{P1(m)} = (76,7 - 22,5) / (82,5 - 22,5) = 0,904$ ;

б)  $I_{P1}^{gender} = \sum \omega * (i_{P1})^{-1} = 0,51(0,922)^{-1} + 0,49(0,904)^{-1} = \mathbf{0,913}$ ;

*Определение равномерно распределенного индекса уровня образования:*

а) гендерные индексы уровня грамотности взрослого населения:

женщины:  $i_{\gamma(w)} = (99 - 0) / (100 - 0) = 0,990$ ;

мужчины:  $i_{\gamma(m)} = (99 - 0) / (100 - 0) = 0,990$ ;

б) гендерные индексы валового совокупного индекса учащихся:

женщины:  $i_{\beta(w)} = (77 - 0) / (100 - 0) = 0,770$ ;

мужчины:  $i_{\beta(m)} = (79 - 0) / (100 - 0) = 0,790$ ;

в) гендерные индексы доступности информации для населения:

$$I_{P2} = (2/3)i_{\gamma} + (1/3)i_{\beta}$$

женщины:  $i_{P2}^w = (2/3)*0,990 + (1/3)*0,770 = 0,917$ ;

мужчины:  $i_{P2}^m = (2/3)*0,990 + (1/3)*0,790 = 0,923$ ;

г)  $I_{P2}^{gender} = \Sigma \omega * (i_{P2})^{-1} = 0,51*0,917 + 0,49*0,923 = 0,920$ .

*Определение равномерно распределенного индекса дохода:*

а) вычисление пропорциональных долей дохода:

1. Средний уровень заработной платы:

$$W = d_w * k + d_m * 1 = 0,408*0,75 + 0,592*1 = 0,898.$$

2. Отношение к среднему уровню заработной платы:

женщины:  $W_w/W = 0,75/0,898 = 0,835$ ;

мужчины:  $W_m/W = 1/0,898 = 1,114$ .

3. Доля заработанного дохода:

женщины:  $(W_w/W)*d_w = 0,835*0,408 = 0,341$ ;

мужчины:  $(W_m/W)*d_m = 1,114*0,592 = 0,659$ ;

$$0,341 + 0,659 = 1.$$

4. Пропорциональная доля дохода:

женщины:  $S_w = (W_w/W)*d_w/\omega_w = 0,341/0,51 = 0,669$ ;

мужчины:  $S_m = (W_m/W)*d_m/\omega_m = 0,659/0,49 = 1,345$ ;

б) равномерно распределенный индекс дохода:

$$k_s^{gender} = \omega_w * S_w^{-1} + \omega_m * S_m^{-1} = 0,51*0,669^{-1} + 0,49*1,345^{-1} = 0,888$$
;

$$P_3^{skopp.} = k_s^{gender} * P_3^{факт.} = 0,888*6231 = 5532$$
;

$$I_{P3}^{gender} = (\ln(P_3^{skopp.}) - \ln(P_{3(min)})) / (\ln(P_{3(max)}) - \ln(P_{3(min)})) = \\ = (\ln 5532 - \ln 100) / (\ln 6231 - \ln 100) = (8,618 - 4,605) / (8,737 - 4,605) = 0,971.$$

*Определение ИРГФ:*

$$ИРГФ = 1/3(0,913 + 0,920 + 0,971) = 0,935.$$

Расчеты, проведенные по 163 странам, показали, что уровень достижений женщин в области развития человеческого потенциала значительно ниже соответствующего уровня мужчин в каждой стране и снижение ИРГФ в отношении ИРЧП отражает это неравенство.

Другим показателем, характеризующим отсутствие равных возможностей для участия женщин в экономической и политической жизни, является показатель расширения возможностей женщин (ПРВЖ). Он используется для определения степени участия женщин в процессах принятия решений в профессиональных экономических и политических сферах. ПРВЖ включает три индекса: представительность женщин в законодательные органы; представительность на административных и управленческих должностях, на должностях спе-

циалистов и технических сотрудников; доли заработанного дохода. ПРВЖ — простая средняя арифметическая из трех перечисленных индексов.

Сравним рейтинг 10 лидирующих стран.

#### Сравнительная оценка гендерного неравенства

Страна	Рейтинг по		
	ИРГФ	ИРЧП	ПРВЖ
Канада	1	1	7
Норвегия	2	3	2
Швеция	3	10	1
Исландия	4	5	6
Финляндия	5	6	5
США	6	4	11
Франция	7	2	31
Новая Зеландия	8	9	4
Австралия	9	15	12
Дания	10	18	3

*Источник.* Доклад о развитии человека за 1998 год. Нью-Йорк: Оксфорд, Оксфорд юниверсити пресс, 1998.

Ранговые коэффициенты корреляции Спирмена ( $\rho$ ) показывают, что даже для стран с высоким уровнем социально-экономического развития обобщающие показатели человеческого потенциала не дублируют друг друга. Наибольшая согласованность рангов наблюдается по показателям ИРГФ и ИРЧП ( $\rho = 0,6$ ), наибольшая рассогласованность — по показателям ИРГФ и ПРВЖ ( $\rho = 0,26$ ).

Таким образом, построение обобщающих интегральных показателей, отражающих уровень социально-экономического развития, позволяет проводить межстрановые и региональные сравнения, давать сравнительную оценку различных аспектов социального прогресса. Вместе с тем недостаточно разработанными остаются проблемы отражения актуальных направлений социального развития, социальных рисков, измерение социальной напряженности в социальной сфере и разработка оптимальных сценариев по разрешению и дальнейшему росту возможностей для совершенствования личности и реализации ее творческого потенциала в развивающемся обществе.

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Бедность в России: государственная политика и реакция населения / Под ред. Джени Кругман. Вашингтон: Всемирный банк, 1992. Гл. 3.

2. *Кирута А. Я., Шевяков А. Ю.* Совершенствование методологии распространения данных выборочных бюджетных обследований на генеральную совокупность. М.: ЦСЭИ, 1999.

3. Методологические положения по статистике. Вып. 1. М.: Госкомстат России, 1996. С. 68, 70.

4. Социальная статистика / Под ред. И. И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 2001.

5. *Хикс Дж.* Стоимость и капитал. М.: Прогресс, 1993.

6. Доклад о развитии человека за 1998 год. Нью-Йорк, Оксфорд, Оксфорд юниверсити пресс, 1998.

7. Женщины и мужчины России 2002: Статсборник / Госкомстат России. М., 2002.

8. Население России 2000: Статсборник. Госкомстат России. М., 2001.

## ТЕКУЩАЯ И ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

*Цель* текущей и итоговой аттестации по курсам модуля и модулю в целом — проверка успешности процесса формирования и степени конечной сформированности профессиональной компетентности обучающихся в части владения технологиями социального мониторинга, которая включает в себя:

- представление об адекватности функционирования различных социальных систем требованиям государства, общества и личности;
- готовность к решению практических задач в области планирования, подготовки и организации мониторинговых социальных исследований;
- умение проектировать социальный мониторинг;
- знакомство с подходами и технологиями мониторинговых исследований на международном и национальном уровнях;
- способность проектировать и реализовать мониторинг в социальных системах различных типов, видов и уровней;
- знание основ социальной статистики, необходимых для подготовки, проведения и обработки результатов мониторинга, требований к организации мониторинговых исследований с точки зрения достоверности статистической информации, методов представления и использования статистических результатов мониторинга;
- способность интерпретировать результаты мониторинга для различных потребителей информации.

*Текущая аттестация* производится в процессе усвоения обучающимися отдельных курсов модуля и основывается на балльно-рейтинговой оценке учебных достижений при выполнении заданий для самостоятельной работы и тестовом контроле знаний.

Требования к выполнению заданий при текущей аттестации таковы.

Курс	Задание, вид контроля	Количество баллов	
		min	max
Методология социального мониторинга	Тестовый контроль		25
	Эссе		25
	Реферат		25
	Ответы на вопросы по теме		25
	Итого по курсу:		60

Курс	Задание, вид контроля	Количество баллов	
		min	max
Международные мониторинговые исследования в социальной сфере	Сбор и обсуждение информации об организации международных мониторинговых исследований		35
	Реферат по анализу содержания международных мониторинговых исследований в образовании		35
	Отчет-эссе по результатам анализа		30
	Итого по курсу:	60	100
Мониторинг социальных систем	Реферат по методологии построения мониторинга социальных систем		10
	Реферат по основаниям выбора индикаторов и показателей для проведения мониторинга социальных систем		5
	Реферат по технологии проведения мониторинга социальных систем		5
	Реферат по методике анализа состояния социальной системы и определения проблем в развитии		10
	Реферат по практическим примерам мониторинга социальных систем		20
	Реферат по мониторингу в образовании		30
	Творческое задание		20
	Итого по курсу:	60	100
Социальная статистика	Задачи и тест: концепция человеческого развития, система социальной безопасности		20
	Инд. задание: методология социальной статистики		20
	Инд. задание: статистические методы изучения платежеспособности		20
	Инд. задание: статистические методы изучения потребления населения и домохозяйств		20
	Социальный мониторинг — статистический раздел выпускной работы-проекта		20
	Итого по курсу:	60	100

Зачет по курсам: «Методология социального мониторинга», «Мониторинг социальных систем», «Социальная статистика» дает по 3 кредита; по курсу «Международные мониторинговые исследования в социальной сфере» — 2 кредита.

**Итоговая аттестация** производится в форме защиты выпускной работы-проекта мониторинга, выполненного обучающимся в процессе обучения по отдельным курсам модуля. Успешная защита дает обучающемуся 4 кредита.

*Оформление выпускной работы-проекта*

1. Краткая аннотация проекта. Выполняется на отдельном листе, объем аннотации — не более 0,5 машинописного листа.

2. Титульный лист проекта содержит название университета, название факультета, название проекта, ФИО автора, ФИО научного руководителя и год (см. образец на с. 301).

3. Содержательная часть:

- идея, основные цели и задачи проекта;
- актуальность, миссия и видение проекта;
- основные потребители и заинтересованные стороны проекта;
- ресурсы проекта;
- содержание конкретных мероприятий и сроки выполнения;
- бюджет и источники финансирования проекта;
- основные достигнутые или ожидаемые результаты проекта;
- оценка результативности и эффективности проекта.

4. Приложения к проекту могут содержать схемы, графики, иллюстрационные и другие материалы.

5. Резюме автора проекта — данные об авторе и его достижениях в произвольной форме.

Текст проекта должен быть напечатан на пишущей машинке или компьютере на одной стороне стандартного листа А4 (210×297 мм) белой односторонней бумаги через 1,5 межстрочных интервала. Размер шрифта 27 мм, число знаков в строке — 60–65 (с пробелами). При использовании компьютерного редактора и принтера рекомендуется использовать шрифт 14, Times New Roman. На странице должно быть примерно 1800 знаков.

Размер полей:

- левое поле: 30 мм;
- правое поле: 10 мм;
- верхнее поле: 20 мм;
- нижнее поле: 20 мм.

Рукопись перепечатывается в строго последовательном порядке. Все сноски печатаются через один интервал на той странице, к которой они относятся.

Все страницы имеют сквозную нумерацию, включая иллюстрации и приложение. Титульный лист включается в общую нумерацию,

но номер страницы на нем не ставится. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Цифры нумерации ставят в середине верхнего поля страницы.

Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке нельзя. Абзацный отступ равен пяти пробелам.

Таблицы, рисунки, чертежи, графики, фотографии в тексте проекта и приложениях наклеиваются или выполняются на стандартных листах белой бумаги формата А4 (размером 210×297 мм). Подписи и пояснения должны быть написаны с лицевой стороны.

Объем выпускной работы-проекта должен быть в пределах 30–50 страниц текста, исключая иллюстрации, таблицы, список литературы.

К выпускной работе-проекту прилагается реферат (объемом 2–5 страниц), в котором кратко излагаются постановка задачи и основные моменты содержания выпускной работы-проекта, с упором на результаты, полученные лично автором. Реферат рассматривается как важная составная часть выпускной работы-проекта, призванная продемонстрировать умение обучающегося кратко презентовать результаты научного исследования.

#### *Процедура проведения защиты выпускной работы*

Выпускная работа-проект представляется на кафедру не позднее, чем за 2 недели до срока ее защиты с отзывом научного руководителя. В нем должна быть четко обрисована поставленная перед обучающимся задача, степень ее новизны и актуальности. В отзыве указывается, насколько полно и глубоко обучающийся освоил необходимый теоретический и практический материал, овладел профессиональной компетентностью, говорится о степени самостоятельности обучающегося при работе над выпускной работой-проектом. В отзыве должно быть изложено мнение руководителя об оценке, которой заслуживает работа.

Защита диссертации проводится на открытом заседании назначенной кафедрой комиссии и содержит:

- краткий доклад защищающегося (не более 10–15 минут);
- ответы защищающегося на вопросы присутствующих;
- выступление научного руководителя (либо зачитание его отзыва);
- открытое обсуждение работы.

Вся процедура защиты, как правило, не должна превышать 30 минут.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом совещании членов комиссии, где выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), которая сообщается защищаемому сразу по завершении совещания.

#### *Критерии оценки выпускной работы-проекта*

Основными критериями при оценке выпускной работы-проекта являются:

- реалистичность проекта;
- актуальность проекта;
- значимость (для России, региона, университета или факультета);
- оформление проекта;
- уровень проработки проекта;
- экономическая целесообразность проекта.

Выпускная работа-проект оценивается на «отлично», если студент показал глубокое владение материалом, хорошие навыки исследовательской работы, умение грамотно и четко презентовать результаты работы (в том числе и в процессе защиты), а работа содержит результаты, полученные студентом самостоятельно. Работа оценивается на «хорошо», если в ней содержатся отдельные несущественные неточности и изъяны, не влияющие на основные результаты работы. Оценка за отлично выполненную работу может быть снижена до «хорошо», если студент недостаточно убедительно презентовал результаты работы, путался при ответах на вопросы в процессе защиты и т. д. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент показал достаточный уровень владения материалом, продемонстрировал некоторые навыки исследовательской работы, однако работа содержит существенные изъяны, влияющие на общую оценку результатов работы, либо работа в целом носит реферативный характер.

В случае неудовлетворительной оценки выпускная работа-проект может быть доработана и представлена к защите через год (с повторением заново процедуры представления и защиты).

*Образец оформления титульного листа выпускной работы*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА»

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ИВАНОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

**Модели мониторинга учебных достижений в странах Европы**

Модуль «Технологии социального мониторинга»  
(магистерская программа  
«540631 — Мониторинг качества образования»)

*Научный руководитель:  
кандидат педагогических наук, доцент  
Сидорова Светлана Александровна*

Санкт-Петербург  
2007

## СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика модуля.....	3
Программа учебного курса «Методология социального мониторинга» .....	10
Программа учебного курса «Международные мониторинговые исследования в социальной сфере» .....	16
Программа учебного курса «Мониторинг социальных систем».....	20
Программа учебного курса «Социальная статистика» .....	26
Методические рекомендации для самостоятельной работы .....	31
Общие положения.....	31
Общие рекомендации по выполнению самостоятельной работы.....	32
Рекомендации по курсу «Методология социального мониторинга» .....	35
Рекомендации по курсу «Международные мониторинговые исследования в социальной сфере» .....	49
Рекомендации по курсу «Мониторинг социальных систем».....	51
Рекомендации по курсу «Социальная статистика».....	53
Методические рекомендации для преподавателей.....	60
Общие положения.....	60
Формирование содержания модуля и курсов .....	63
Современные технологии в формах учебной деятельности .....	65
Гуманитарные технологии оценивания результатов учебной деятельности .....	81
Специальные формы занятий для дополнительных программ .....	85
Лекция по мониторингу для руководителей образовательных учреждений .....	85
Занятие для руководителей образовательных учреждений по проектированию мониторинга .....	106

Лекция для руководителей системы образования по международному опыту использования результатов мониторинга .....	110
Лекции для руководителей системы образования по проблемам и перспективам международного мониторинга образования .....	137
Лекции для руководителей образовательных учреждений по использованию индикаторов мониторинга при подготовке публичного отчета школы .....	173
Лекции по статистике образования для работников системы образования .....	188
Лекции по статистике уровня и дифференциации доходов .....	230
Текущая и итоговая аттестация.....	296

# ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

*Учебно-методический комплекс*

Редактор *И. Л. Климович*  
Бильд-редактор *Е. Н. Груздева*

---

Подписано в печать 11.12.2007 г. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Бумага офсетная. Объем: 20,0 уч.-изд. л.; 19,0 усл. печ. л.  
Тираж 500 экз. Заказ 377

Издательство РГПУ им. А. И. Герцена. 191186, Санкт-Петербург,  
наб. р. Мойки, 48

---

Типография РГПУ им. А. И. Герцена.  
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48

