Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики и управления

Кафедра государственного и муниципального управления

А.А. МУХИН, И.А. МУХИНА

Статистика государственного и муниципального управления

Учебное пособие

Ижевск
2013

УДК 311(075.8)
ББК 60.6я73
М 925

Рекомендовано учебно-методическим советом ИЭиУ

Рецензенты:

Коробейников А.Г. к.э.н., заместитель Председателя Правительства Удмуртской Республики

Некрасов В.И. д.э.н., профессор, заместитель директора по научной работе Ижевский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте России

М 925 Мухин А.А.Статистика государственного и муниципального управления: Учебное пособие / Мухин А.А., Мухина И.А. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», изд-во Института экономики и управления ФГБОУ ВПО «УдГУ» 2013. – 128 с.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с образовательной программой федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 081100 Государственное и муниципальное (квалификация (степень «магистр»), утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2010 г. № 123.

Предназначено для углубленного изучения системы государственного и муниципального управления как объекта статистики, применения статистических методов в оценке развития и управлении территориями магистрантами экономических профилей, аспирантов, преподавателей и практических работников.

© Мухин А.А., Мухина И.А., 2013
© ИЭиУ ФГБОУ ВПО «УдГУ», 2013

Содержание

	стр.
Введение	**5**
Модуль 1 – Система государственного и муниципального управления как объект статистического исследования	**7**
1. Модульная единица **Организация статистики на государственном и муниципальном (региональном) уровне**	**7**
Обучающий материал и методические указания	**7**
Задания для самостоятельной работы	**12**
2. Модульная единица **Статистические методы в изучении состава и структуры органов ГиМУ**	**13**
Обучающий материал и методические указания	**13**
Практикум по решению задач	**23**
Задания для самостоятельной работы	**28**
3. Модульная единица **Изучение системы государственного и муниципального управления в статистике общественной и политической жизни**	**30**
Обучающий материал и методические указания	**30**
Практикум по решению задач	**35**
Задания для самостоятельной работы	**37**
Вопросы для проверки	**37**
Список используемых и рекомендуемых источников	**38**
Модуль 2 – Статистические показатели управления социально-экономическим развитием территории	**40**
4. Модульная единица **Основные показатели системы национальных счетов**	**40**
Обучающий материал и методические указания	**40**
Практикум по решению задач	**47**
Задания для самостоятельной работы	**53**
5. Модульная единица **Статистика населения, занятости и безработицы**	**56**
Обучающий материал и методические указания	**56**
Практикум по решению задач	**61**
Задания для самостоятельной работы	**64**
6. Модульная единица **Статистика уровня жизни, доходов и расходов населения**	**67**
Обучающий материал и методические указания	**67**
Практикум по решению задач	**73**
Задания для самостоятельной работы	**76**
Вопросы для проверки	**79**
Список используемых и рекомендуемых источников	**79**

Модуль 3 – Статистический анализ эффективности деятельности органов государственного и муниципального управления **80**
7. Модульная единица **Международный опыт оценки эффективности государственного и муниципального управления** **80**
Обучающий материал и методические указания **80**
Практикум по решению задач **82**
Задания для самостоятельной работы **85**
8. Модульная единица **Статистика государственных финансов, налогов и бюджета** **87**
Обучающий материал и методические указания **87**
Практикум по решению задач **90**
Задания для самостоятельной работы **94**
9. Модульная единица **Аналитическая статистика в оценке эффективности государственного и муниципального управления на региональном и муниципальном уровне** **97**
Обучающий материал и методические указания **97**
Практикум по решению задач **102**
Задания для самостоятельной работы **103**
Вопросы для проверки **106**
Список используемых и рекомендуемых источников **106**
Приложения **108**

Введение

Данная дисциплина является новой для традиционной системы образования в сфере государственного и муниципального управления. В современных условиях административной реформы управления возникает необходимость реформирования информационной и аналитической базы управления на государственном, региональном и муниципальном уровнях. Согласно Концепции Федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России в 2007-2011 годах» (утв.распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2006 г. № 1086-р) «Стратегия развития государственной статистики должна охватывать все направления статистической деятельности и исходить из необходимости обеспечения потребностей органов государственной власти и управления в статистических данных высокого качества с учетом международного опыта и стандартов. Реализацию стратегии необходимо осуществлять на основе интегрированной программы развития государственной статистики.

В рамках мероприятий Программы Федеральной службе государственной статистики во взаимодействии с федеральными органами исполнительной власти предстоит решить одну из основополагающих задач по созданию единой межведомственной системы информационно-статистического обеспечения органов государственной власти с целью получения своевременной, достоверной и полной макроэкономической статистики на основе интеграции всех статистических информационных ресурсов в масштабах государства для выработки управленческих решений и прогнозирования во всех сферах, включая анализ состояния и динамики развития национальной экономики»

Современными специалистами высшей школы разрабатываются новые учебно-методические материалы, посвященные данной тематике. Особо необходимо отметить учебное пособие О.А. Очкина и Г.Г. Уварова «Статистика в системе государственного и муниципального управления» (2009 г.). В пособии Елисеевой И.И. «Социальная статистика» (2001 г.) рассматривается раздел статистики политической и общественной жизни, в котором выделен подраздел «статистика государственного управления и местного самоуправления». Активно развивается внедрение в учебный процесс дисциплин «Региональная статистика», «Муниципальная статистика», в которых отражаются результаты социально-экономического развития территорий, одновременно являющиеся индикаторами управления регионального и муниципального управления.

Магистратура – вторая ступень высшего образования, поэтому обучение в магистратуре подразумевает, что студент уже владеет основными принципами и методами теории статистики (описательной и аналитической) и социально-экономической статистики. При этом при изучении данного курса магистранты научатся использовать имеющиеся знания с учетом их приложения к условиям государственного и муниципального менеджмента

Изучению рассматриваемой нами дисциплины предшествуют: дисциплины данной магистерской программы – «Экономика общественного сектора», «Правовое обеспечение государственного и муниципального управления», «Муниципальное управление и местное самоуправление», а также дисциплина «Статистика», изучаемая бакалаврами по экономическим направлениям.

В результате изучения дисциплины М.2.ВР.01. Статистика государственного и муниципального управления обучающийся должен овладеть компетенциями:

- общекультурными

а) компетенция конструктивного взаимодействия с гражданами и институтами гражданского общества, другими организациями. Способность и готовность к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества (ОК-3);

б) компетенция ответственности. Готовность к принятию ответственности за свои решения, умение оценивать последствия решений (ОК-16)

- профессиональными

в) разрабатывать организационную структуру, адекватную стратегии, целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органа публичной власти, осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности между исполнителями (ПК-7);

г) понимать современные тенденции развития политических процессов в мире, мировой экономики и глобализации, ориентироваться в вопросах международной конкуренции (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: количественные и качественные характеристики социально-правовых явлений, характеризующих деятельность государственных и муниципальных органов управления; методы статистического анализа социально-экономических показателей;

- уметь: проводить статистическое исследование (статистическое наблюдение, сводку и группировку, анализ результатов), как деятельности конкретных органов государственного и муниципального управления, так и результатов эффективности управления территориями и структурными подразделениями экономики;

- владеть: приемами и навыками обработки статистической информации на основе анализа обобщающих показателей развития территории; принципами построения национальных счетов, методами корреляционно-регрессионного и индексного анализа явлений.

Структура курса построена по модульному принципу и предусматривает изучение следующих модулей

1) система государственного и муниципального управления как объект статистического исследования;

2) статистические показатели управления социально-экономическим развитием территории;

3) статистический анализ эффективности деятельности органов государственного и муниципального управления.

По мере развития преподавания авторского курса дисциплины «Статистика государственного и муниципального управления» материал пособия будет значительного расширен.

Модуль 1 – Система государственного и муниципального управления как объект статистического исследования

Система государственного управления складывается из институциональной, нормативно-правовой, функционально-структурной, кадровой, коммуникативной и профессионально-культурной подсистем. Основу институциональной системы составляет государственный орган – это учрежденное в установленном порядке образование, выполняющее от имени государства одну или несколько функций, обладающее организационным единством, собственной компетенцией и полномочиями. Главным отличительным от государственных учреждений, организаций и предприятий признаком государственных органов является наличие у них государственно-властных полномочий.

С точки зрения статистики объектом изучения системы государственного и муниципального управления могут выступать не только органы власти различных уровней, но и первичная информация, формируемая в административном учете, а также показатели эффективности управления.

Изучение модуля подразумевает закрепление знаний о принципах организации статистики на государственном и муниципальном уровнях, их правовое обеспечение. Представлены примеры использования методов теории статистики в изучении состояния и структуры органов государственной и муниципальной власти.

1. Модульная единица **Организация статистики на государственном и муниципальном (региональном) уровне**

Обучающий материал и методические указания

В соответствии с государственным устройством и административно-территориальными образованиями в стране создана единая система государственной статистики, которая проводит работу по единому плану и методологии.

Система Федеральной службы государственной статистики (Росстата) в России имеет иерархическую структуру, включающую федеральный, республиканский, краевой, областной, окружной, городской и районный уровни.

Система государственной статистики находится в ведении Правительства РФ и ему подотчетна, что обеспечивает неразрывную связь с органами государственного управления.

Методология статистических показателей, формы и методы сбора и обработки статистических данных, установленные Федеральной службой государственной статистики России, являются официальными статистическими стандартами Российской Федерации.

В своей основной деятельности Федеральная служба государственной статистики России руководствуется Конституцией РФ, федеральными законами, указами Президента РФ, актами Правительства РФ. Руководство деятельностью Росстата осуществляет Правительство РФ.

В соответствии с Положением о Федеральной службе государственной статистики, утвержденным постановлением Правительства РФ, Росстат наделен соответствующими полномочиями в установленной сфере деятельности.

Возглавляет Росстат руководитель, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Правительством РФ.

Структурными подразделениями центрального аппарата Росстата являются управления

по основным направлениям его деятельности (в состав управлений включаются отделы):

– методологии статистических работ;

– аналитический;

– информационных ресурсов и регистров; статистических стандартов и классификаций;

– организации статистического наблюдения;

– системы национальных счетов и балансов; статистики промышленности, финансов и платежного баланса, цен, товарных рынков и торговли и др.;

– сводный отдел;

– социальной статистики (народонаселения, здравоохранения);

– отдел моральной статистики и др.

Кроме того, в его ведении находятся: НИИ проблем социально-экономической статистики; Межотраслевой институт повышения квалификации; ВНИПИ; информационно-издательский центр «Статистика России»; журнал «Вопросы статистики» и другие организации. Установлена предельная численность работников центрального аппарата ФСГС – 572 единицы и ее территориальных органов – 22 937 единиц.

На основе предложений федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Федерации и других пользователей статистической информации ФСГС ежегодно разрабатывает федеральную программу статистических работ.

Росстат осуществляет свою деятельность непосредственно и через свои территориальные органы.

Структура органов государственной статистики соответствует административно-территориальному делению страны. Низовыми органами государственной статистики являются районные управления, которые имеются в административных районах краев, областей, крупных городов. В двух городах – Москве и Санкт-Петербурге, в республиках, краях и областях имеются местные комитеты по статистике.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О федеральной службе государственной статистики» **Росстат** осуществляет до принятия соответствующих нормативных правовых актов **следующие полномочия**:

– разрабатывает порядок представления статистической информации, необходимой для проведения государственных статистических наблюдений;

– обеспечивает на безвозмездной основе юридические лица, их филиалы и представительства, а также граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, бланками форм государственной статистической отчетности и соответствующими документами по их заполнению и представлению в пределах средств, выделяемых на эти цели из федерального бюджета;

– запрашивает в установленном порядке у юридических лиц, их филиалов и представительств, а также граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, сведения, необходимые для проведения государственных статистических наблюдений (по формам государственной статистической и бухгалтерской отчетности), а у физических лиц – сведения, необходимые для проведения государственных статистических наблюдений.

Чтобы избежать обвинений в предвзятости, в целях большей объективности Росстат подчиняется не какому-то конкретному министру (министерству), а непосредственно Правительству РФ.

Федеральная служба государственной статистики:

- осуществляет руководство всей российской статистикой;

- организует статистическое наблюдение на основе единой методологии;

- взаимодействует с информационными системами учреждений государственного

управления и другими организациями, имеющими банки данных;

- разрабатывает процедуры внедрения классификаций и разъясняет другим ведомствам методику применения экономических классификаций (основанных на международных стандартах) для эффективного использования и правильной интерпретации данных, получаемых от других ведомств;

- постоянно совершенствует источники информации, методы сбора и обработки данных.

В целях всестороннего освещения социально-экономического положения России, субъектов Федерации, отраслей и секторов экономики, а также иных вопросов, входящих в компетенцию Росстата, он выпускает справочные бюллетени и иные информационно-аналитические издания, поддерживает постоянные контакты с представителями средств массовой информации, издает и учреждает в установленном порядке журналы и другие печатные издания.

Наиболее полную информацию о Российской Федерации содержит «Российский статистический ежегодник. Официальное издание», который выходит с 1994 г.

Росстат издает и специализированные статистические сборники по отраслям народного хозяйства: «Промышленность России», «Сельское хозяйство в России», «Торговля в России» и др.; социальной статистике: «Социальное положение и уровень жизни населения России», «Демографический ежегодник России», «Образование в России» и др. Много данных государственной статистики публикуется в журнале «Вопросы статистики» (и с 1994 г. – « Вестник статистики»). Издаются экспресс-информация, экономические доклады, статистические бюллетени по актуальным темам (6-9 номеров в год), журнал «Статистическое обозрение. Ежеквартальное издание», «Измерение ненаблюдаемой экономики. Руководство» и др.

В целях осуществления государственного и муниципального управления перед органами государственной статистики ставятся **следующие задачи**:

1) предоставление официальной статистической информации Президенту, правительству, Федеральному Собранию РФ, федеральным органам исполнительной власти, общественности, международным организациям;

2) разработка научно обоснованной статистической методологии, соответствующей потребностям общества на современном этапе и международным стандартам;

3) координация статистической деятельности в государстве;

4) разработка экономико-статистической информации, её анализ, составление национальных счетов, проведение необходимых балансовых расчетов;

5) гарантирование полноты и научной обоснованности официальной статистической информации, обеспечение равного доступа к ее изучению всем пользователям.

К **функциям** статистики в обеспечении деятельности государственных и муниципальных органов относятся: 1) познавательная (описательная, прогностическая); 2) управленческая; 3) информационно-пропагандистская; 4) стимулирующая; 5) аналитическая.

Познавательная функция статистики заключается в том, что она служит фактической базой как для теоретических обобщений на более высоком уровне (например, для развития экономической науки), так и для выявления «тревожных» моментов в практической жизни. Это еще и исследовательский инструмент. Благодаря системе показателей преступности можно узнать, например, в каких масштабах население участвует в преступных действиях. Она же может стать эмпирической основой для выработки гипотез и теорий о причинах возникновения преступности. При сопоставлении данных этой статистики с общими демографическими сведениями мы можем установить и влияние на преступность некоторых экономических и социальных факторов, например, индустриализации, энерговооруженности, урбанизации, инфляции и безработицы. Ее

данные служат основой для выводов о том, какие группы населения и какие регионы государства серьезнее других поражены преступностью.

Управленческая функция выступает действенным инструментом управления государства общественной жизнью. В условиях реформирования российской государственности, законодательства, важно расширять научную базу анализа эмпирических фактов. На основе данных статистики оцениваются конкретные возможности и эффективность социальных программ, национальных проектов.

Без достоверной, полной и своевременной, научно обоснованной информации о социальном и экономическом развитии, выраженной в соответствующих статистических показателях, управление процессом реализации государственных мер социального контроля над ними на всех уровнях (государства, субъекта Федерации, города, района и т.д.) невозможно.

Информационно-пропагандистская функция призвана дать объективную оценку состояния общества, развития экономики. Пропагандистская функция статистики заключается в показе и доказывании преимущества того или иного экономического строя, государства, ведомства или учреждения, той или иной социальной, правовой политики на данном этапе развития общества. Эта функция не противоречит их основной функции – познавательной при условии, если такая пропаганда понимается как подлинно научная информация о состоянии объекта наблюдения, по итогам которого рассчитываются соответствующие статистические показатели. Но если пропаганда подчинена групповым, партийным, ведомственным или личным интересам, если ее цель не объективное, а предвзятое информирование, апологетика в целях защиты интересов или престижа определенных групп, ведомств и отдельных лиц, тогда происходят искажения статистических показателей, односторонняя ориентация на относительные показатели и т.д.

Стимулирующая функция статистики находит широкое применение в экономической статистике через призму натуральных, стоимостных, оценочных показателей. Стимулирующая и оценочная функция проявляется, когда через определенные показатели дается оценка эффективности деятельности конкретного предприятия или развития определенной территории.

Аналитическая функция является обобщением всех вышеперечисленных функций. Ее особенность в том, что только на основе достоверной информации можно использовать весь методологический аппарат статистики в целях всестороннего анализа состояния общества, государства, региона.

Основными источниками и методами получения социально-экономической **информации** являются:

1. Официальные статистические данные, производимые Федеральной службой государственной статистики России.

К источникам информации, используемой Федеральной службой статистики России, относятся: отчетность предприятий; статистический регистр предприятий; переписи и обследования.

В настоящее время система отчетности предприятий состоит из двух потоков информации: бухгалтерской отчетности; статистической отчетности.

Бухгалтерская отчетность отражает экономическое состояние предприятия и ориентирована, как правило, на обеспечение потребностей руководства предприятий и их владельцев в информации для анализа производственного процесса, результатов хозяйственной деятельности и принятия управленческих решений.

Статистическая отчетность базируется на данных бухгалтерского учета, однако показателей в ней гораздо больше, чем в бухгалтерской отчетности. В некоторых случаях для их получения требуются специальные расчеты и оценки. Статистическая отчет-

ность собирается и обрабатывается в целях обеспечения информацией, необходимой для анализа состояния и развития различных отраслей экономики, а также для предоставления органам государственного управления данных, необходимых для корректировки экономической политики.

В последнее время число статистических отчетов сокращается, а бухгалтерская отчетность становится приоритетным видом отчетности предприятий.

Важный источник информации – статистический регистр. В регистре содержатся сведения о местоположении каждого входящего в него предприятия, принадлежности его к определенной отрасли, а также его основные экономические характеристики. Информация используется при отборе предприятий для обследования по территориально-организационному принципу, когда выборка производится случайным образом. В условиях ослабления отчетной дисциплины, появления многочисленных мелких частных предприятий, развития неформальной производственной деятельности повышается роль выборочных методов статистического наблюдения с помощью периодических и единовременных переписей и обследований. В России регулярно производятся обследования малых предприятий, торговых организаций, запасов материальных оборотных средств на крупных промышленных предприятиях, структуры издержек производства предприятий различных отраслей, бюджетов домашних хозяйств, сельскохозяйственного производства.

Обычной практикой становится проведение экономических переписей (сплошное обследование предприятий с целью получения данных об их географическом и функциональном распределении на одну дату по единым критериям); переписей общественных организаций (политических партий, профсоюзов, религиозных организаций, благотворительных фондов и т.п.) с целью сбора данных об их численности и сумме получаемых ими взносов.

2. Данные отчетности учреждений и ведомств государственного управления всех уровней, государственных внебюджетных фондов, налоговой службы.

3. Отчет об исполнении государственного бюджета содержит данные о доходах и расходах бюджетов всех уровней, его дефиците и источниках финансирования. В составе доходов бюджета выделяют: налоговые доходы; доходы от использования государственной собственности; поступления от продажи государственного имущества; трансферты (безвозмездные поступления). Расходы бюджета подразделяются на: текущие расходы на функционирование бюджетных учреждений; выплаты пенсий и пособий населению; субсидии и трансферты предприятиям; создание государственных резервов; приобретение земли, нематериальных активов и т.д.

На основе данных о доходах и расходах государственного бюджета рассчитываются стоимость нерыночных услуг, расходы на конечное потребление и другие важные показатели деятельности сектора государственного управления.

4. Денежная и банковская статистика содержит информацию о денежных агрегатах, деятельности банковского сектора, кредитовании отраслей экономики. Эти данные используются при исследовании источников бюджетного дефицита.

5. Налоговая статистика содержит данные по всем видам доходов, получаемых хозяйствующими субъектами и физическими лицами, а также об уплачиваемых ими налогах.

6. Платежный баланс является инструментом анализа состояния и развития внешнеэкономических отношений страны.

7. Данные таможенной статистики необходимы для характеристики внешней торговли; ее основой служат таможенные декларации по экспорту и импорту товаров.

8. Данные, производимые прессой и другими средствами массовой информации, характеризующие различные сферы жизни общества.

9. Данные, производимые различными отраслями социальных наук, – экономической наукой, социологией, политологией, демографической, экологической науками и др.

Связь самоуправления с определенной территорией обуславливает общность муниципальной и региональной статистик. Как и региональная, муниципальная статистика изучает массовые экономические, социальные, демографические, экологические явления, происходящие на территории муниципального образования. Однако, если региональная статистика, являясь частью централизованной государственной статистики, связана с административным делением России, то муниципальная статистика охватывает статистическим наблюдением, как правило, меньшие по размеру территории, и объект муниципальной статистики определен не только территориальными, но и хозяйственными границами.

Правовые основы статистической деятельности в статистико-информационном обеспечении органов государственного и муниципального управления закреплены в следующих нормативно-правовых актах: Конституция Российской Федерации 1993 года; Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ред. От 02.07.2013 г.); Постановление Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 399 «Об утверждении Положения о Федеральной службе государственной статистики»; Постановление Правительства РФ от 7 апреля 2004 г. № 188 «Вопросы Федеральной службы государственной статистики»; Постановление Правительства РФ от 26 мая 2010 г. № 367 «О единой межведомственной информационно-статистической системе» (с изменениями от 27 декабря 2010 г.); Регламент Федеральной службы государственной статистики (приказ № 618 от 27.11.2012) и др.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1.1. Определите, в какой статье Конституции РФ закреплена единая система классификаторов, общеобязательных данных и форм документирования, ведения отчетности и информирования.

Задание 1.2. Пользуясь информацией, расположенной на сайте Федеральной службы государственной статистики, рассмотрите основные положения федеральной целевой программы "Развитие государственной статистики России в 2007 – 2011 годах", выпишите предусмотренные программой целевые индикаторы, а также проведите анализ их выполнения согласно итоговым показателям.

Задание 1.3. Рассмотрите основные положения и выпишите определения основных понятий: 1) официальный статистический учет; 2) система государственной статистики; 3) официальная статистическая информация; 4) субъекты официального статистического учета; 5) федеральное статистическое наблюдение; 6) административные данные; 7) первичные статистические данные; 8) пользователи официальной статистической информацией; 9) национальные счета.

Приведите примеры по показателям 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Задание 1.4. Укажите основные классификаторы (международные и общероссийские), используемые Федеральной службой государственной статистики

2. Модульная единица **Статистические методы в изучении состава и структуры органов ГиМУ**

Обучающий материал и методические указания

Согласно положениям теории статистики описательная статистика включает в себя такие элементы как статистическое наблюдение, понятие статистической совокупности и ее характеристики, сводка и группировка, относительные и средние величины, статистические распределения и их основные характеристики.

В изучении данного курса мы будем использовать указанные методы исследования применительно к конкретным условиям системы государственного и муниципального управления. Раскрывая особенности изучения состава и структуры органов ГиМУ обратим особое внимание на использование группировок – классификаций, расчет абсолютных и относительных величин, представление полученных результатов в табличной и графической форме.

Система органов государственной власти РФ включает федеральные органы государственной власти, вопросы формирования которых находятся в ведении РФ, а также органы государственной власти субъектов РФ, система которых устанавливается субъектами самостоятельно в соответствии с Конституцией и Федеральным законом от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ».

В систему федеральных органов государственной власти входят: Президент РФ (осуществляет власть главы государства), Федеральной Собрание РФ (Совет Федерации и Государственная дума – законодательная власть), Правительство РФ (высший орган исполнительной власти), федеральные органы исполнительной власти и их территориальные органы, федеральные суды (судебная власть). Органы особой компетенции осуществляют контрольно-надзорные полномочия и иные полномочия: Прокуратура РФ, Центральная избирательная комиссия РФ, Счетная палата РФ, Центральный банк РФ, Уполномоченный по правам человека РФ.

В соответствии с Указом Президента РФ Указ Президента РФ от 12 мая 2008 г. № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» содержит следующие органы исполнительной власти: Правительство РФ, министерства, федеральные службы, федеральные агентства. В связи с большим количеством федеральных органов исполнительной власти есть необходимость их классификации по определенным основаниям.

По порядку образования федеральные органы исполнительной власти можно поделить на две группы:

– к первой из них относятся органы, образование которых предусмотрено Конституцией РФ, – Правительство РФ;

– ко второй группе относятся органы, которые образуются на основании указов Президента РФ, – министерства, федеральные службы и федеральные агентства.

По территориальному масштабу деятельности федеральные органы исполнительной власти делятся:

– на органы, распространяющие свою деятельность на всю территорию России, – Правительство РФ, министерства, федеральные службы и федеральные агентства;

– на территориальные органы федеральных органов исполнительной власти – структурные подразделения федеральных служб и агентств, которые осуществляют свою деятельность на территории одного или нескольких субъектов РФ и подчиняются только федеральному органу исполнительной власти;

– на окружные федеральные органы исполнительной власти – структурные подразделения министерств, создаваемые в федеральных округах для координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ.

По характеру компетенции федеральные органы исполнительной власти делятся:

– на органы общей компетенции – Правительство РФ, которое ведает всеми сферами деятельности;

– на органы специальной компетенции: 1) органы отраслевой компетенции, которые осуществляют руководство подведомственными им отраслями. Например, министерство транспорта РФ ведает всеми видами транспорта – автомобильным, железнодорожным, водным, воздушным; 2) органы межотраслевой компетенции выполняют специализированные функции, касающиеся всех или некоторых отраслей управления. Например, Министерство финансов РФ наделено правом, издавать нормативные правовые акты в сфере налогообложения, которые являются обязательными для исполнения всеми физическими и юридическими лицами; 3) органы внутриотраслевой компетенции – территориальные органы федеральных министерств. Например, Министерство транспорта РФ создает межрегиональные территориальные управления и территориальные управления воздушного транспорта.

По организационно-правовым формам федеральные органы исполнительной власти подразделяются:

– на **Правительство РФ** – высший исполнительный орган государственной власти Российской Федерации;

– на **министерства** – федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной актами Президента РФ и Правительства РФ сфере деятельности. Федеральное министерство возглавляет входящий в состав Правительства РФ министр РФ (федеральный министр);

– на **федеральные службы** – федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, а также специальные функции в области обороны, государственной безопасности, защиты и охраны Государственной границы РФ, борьбы с преступностью, общественной безопасности. Федеральную службу (ФС) возглавляет руководитель (директор) федеральной службы. ФС по надзору и контролю может иметь статус коллегиального органа;

– **федеральные агентства** – федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие в установленной сфере деятельности функции по оказанию государственных услуг, по управлению государственным имуществом и правоприменительные функции, за исключением функций по контролю и надзору. Федеральное агентство (ФА) возглавляет руководитель (директор) федерального агентства. ФА может иметь статус коллегиального органа.

По порядку разрешения подведомственных вопросов федеральные органы исполнительной власти делят:

– на коллегиальные – Правительство РФ, а также некоторые федеральные службы и агентства, которым указом Президента РФ может быть присвоен статус коллегиального органа;

– на единоначальные – министерства, федеральные службы и федеральные агентства.

Принципы коллегиальности и единоначалия в государственном управлении тесно взаимодействуют и не могут быть отделены один от другого в решении наиболее сложных вопросов государственного строительства. Так, в федеральных министерствах создаются коллегии, на которых рассматриваются важные для отрасли вопросы деятельности. Решение принимается большинством голосов. В коллегиальных органах вопросы внутриорганизационного характера решаются единолично руководителем.

Согласно ст. 77 Конституции РФ **система органов исполнительной власти в субъектах РФ** определяется ими самостоятельно в соответствии с основами конституционного строя России и общими принципами организации представительных и исполнительных органов государственной власти, установленных федеральным законом.

Систему органов исполнительной власти возглавляет руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, который при осуществлении своих полномочий обязан соблюдать Конституцию РФ, федеральные законы, законы субъекта РФ, а также исполнять указы Президента РФ и постановления Правительства РФ.

Статья 34 ФЗ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» определяет **структуру органов местного самоуправления**, включая элементы:

1) представительный орган муниципального образования; 2) глава муниципального образования; 3) местная администрация; 4) контрольный орган муниципального образования; 5) иные органы местного самоуправления, предусмотренные уставом.

Государственной статистикой фиксируется информация по следующим классификациям:

1) классификация федеральных органов государственной власти по ветвям власти (федеральные органы законодательной власти; федеральные органы исполнительной власти: федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации; федеральные министерства, находящиеся в ведении Правительства Российской Федерации, федеральные службы и федеральные агентства, подведомственные этим федеральным министерствам; федеральные службы и федеральные агентства, руководство которыми осуществляет Правительство Российской Федерации; федеральные органы судебной власти и прокуратуры Российской Федерации; другие федеральные государственные органы Российской Федерации)

2) классификация органов государственной власти и местного самоуправления по ветвям власти (законодательной, исполнительной, судебной власти и прокуратуры, других государственных органов) и уровням управления (федеральном и субъектов Российской Федерации).

Основное внимание уделяется численности работников государственных органов и органов местного самоуправления, их группировке по полу, возрасту и другим признакам.

В качестве примера можно привести данные о численности работников государственных органов и органов местного самоуправления в субъектах РФ.

Таблица 2.1

Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления в России и Приволжском федеральном округе

(на конец 2011 года), чел.

Субъект РФ	Численность работников – всего	в том числе в органах					
		законодательных	исполнительных	из них в федеральных	судебной власти и прокуратуры	из них в федеральных	в других
Российская Федерация	1603693	30253	1341543	639061	215729	189740	14122
из них в органах:							
на федеральном уровне	46035	2823	35690	35690	4431	4431	1581
на региональном уровне	1557658	27430	1305853	603371	211298	185309	12541
Приволжский федеральный округ	303882	6927	252784	112263	41899	37016	2183
Республика Башкортостан	34066	577	28728	11740	4565	3629	196
Республика Марий Эл	8194	93	7021	3079	1031	987	49

Окончание табл. 2.1

Республика Мордовия	10616	106	8978	3995	1482	1442	50
Республика Татарстан	31740	1419	25122	12068	4941	3799	258
Удмуртская Республика	17056	770	14029	5588	2137	2060	120
Чувашская Республика	11595	75	9531	4673	1935	1644	54
Пермский край	29130	574	23734	10611	4411	4275	411
Кировская область	17327	320	14547	6421	2348	2270	112
Нижегородская область	34350	497	29006	14000	4629	3873	129
Оренбургская область	22878	205	19774	8311	2741	2636	158
Пензенская область	15031	106	12807	5280	2057	1793	61
Самарская область	31332	914	26007	11766	4207	3536	204
Саратовская область	25427	838	21056	9511	3316	3195	217
Ульяновская область	15140	433	12444	5220	2099	1877	164

Источник. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Основные категории работников государственных органов и органов местного самоуправления по уровням и ветвям власти представлены в Приложении А.

Анализ состава и структуры органов государственной и муниципальной власти целесообразно проводить с **помощью абсолютных и относительных величин**.

Абсолютные величины характеризуют размеры (объемы, уровни) общественных явлений – численность работников, чел.; площадь территории, тыс. км^2; объем ВВП, трлн. руб.; возраст работника, лет; и т.д. Индивидуальная абсолютная величина характеризует размер признака у отдельной единицы совокупности, суммарная абсолютная величина характеризует итоговое значение признака по определенной части или совокупности в целом.

Относительные величины представляют собой обобщающие показатели, отражающие числовую меру соотношения сопоставляемых абсолютных величин. Основные условия правильного расчета относительных величин: 1) сопоставимость сравниваемых показателей; 2) наличие реальных связей между изучаемыми явлениями. Относительные величины получают в форме коэффициентов, процентов, децилей, промилле и т.п.

Относительная величина **динамики** характеризует изменение уровня развития какого-либо явления во времени, получается путем деления уровня признака в определенный период или момент времени на уровень этого же показателя в предшествующий период или момент времени. В зависимости от базы сравнения могут быть цепными (находится отношение к предыдущему периоду, году) или базисными (находится отношение к одному и тому же году, как правило, начальному году).

Относительная величина **планового задания** отражает отношение уровня, запланированного на предстоящий период к уровню, фактически сложившемуся в предшествующем периоде. Как правило, показатели планового задания представляют собой прогнозные значения в системе программно-целевого развития территории.

Относительная величина **выполнения задания (плана)** рассчитывается как отношение фактически достигнутого в данном периоде уровня к запланированному уровню.

Относительная величина **структуры** характеризует доли, удельный вес составного элемента в общем итоге.

Относительные величины **координации** характеризуют соотношение отдельных частей явлений данной совокупности к одной из них, принятой за базу сравнения. Величины координации показывают, во сколько раз одна часть совокупности больше другой, либо сколько единиц одной части приходится на 1, 10, 100, 1000, ... единиц другой части.

Относительные величины **сравнения** представляют собой отношение двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

Относительные величины **интенсивности** представляют собой отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи. Этими показателями обобщают вторичные признаки объектов (например, производительность труда на уровне субъекта РФ – отношение валового регионального продукта в натуральном или стоимостном выражении к затратам труда на его производство (численности занятых в экономике) и др.).

Статистическая таблица – система строк и столбцов, в которых в определенной последовательности и связи *излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях***.**

Различают *подлежащее* и *сказуемое* статистической таблицы. *Подлежащим* называется объект изучения, который характеризуется в таблице системой показателей. Это могут быть либо единицы совокупности, либо группы единиц, либо совокупность в целом. *Сказуемое* характеризует объект изучения обычно в количественной форме – в виде системы показателей.

Обязателен заголовок таблицы, в котором указывается, к какой категории и к какому времени относятся данные таблицы.

Анализ статистической таблицы логичнее начинать с общего итога, который позволяет получить общую характеристику совокупности, затем переходить к изучению данных отдельных строк и граф, т.е. к оценке частей изучаемого объекта, исследуя при этом вначале наиболее важные, а потом уже и все остальные элементы таблицы.

В статистике **графиком** называют наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур или географических картосхем. Статистический график в отличие от таблицы дает обобщающую картину состояния или развития того или иного явления.

Виды графиков по характеру применяемых графических образов: *диаграммы*– сравнения, структуры, динамики (геометрические линии и фигуры); *статистические карты* – картограммы и картодиаграммы (географические картосхемы).

Диаграммы простого сопоставления дают наглядную *сравнительную* характеристику статистических совокупностей по какому-либо варьирующему признаку. При этом сопоставляемые совокупности и их части классифицируются по какому-либо атрибутивному или количественному признаку так, что отражаемый диаграммой статистический ряд представляет собой дискретный ряд цифр, на основе которого и строится график. Диаграммы простого сопоставления между собой делятся на полосовые и столбиковые. Основной особенностью этих диаграмм является одномерность графического выражения величин варьирующего признака и их одномасштабность для различных столбцов или полос, характеризующих величину отражаемого признака в разных классификационных группах.

На столбиковых диаграммах статистические данные изображаются в виде вытянутых по вертикали прямоугольников (рис.2.1). Построение столбиковой требует применения вертикальной, масштабной шкалы. Основания столбиков размещаются на горизонтальной линии, а высота столбиков устанавливается пропорционально изображаемым величинам. При построении столбиковых диаграмм необходимо выполнять следующие требования:

- шкала должна быть непрерывной;
- основания столбиков должны быть равны между собой;
- наряду с разметкой шкалы соответствующими надписями следует снабжать сами столбцы.
- Полосовые диаграммы состоят из прямоугольников, расположенных горизонтально. В этом случае масштабная шкала – горизонтальная ось. Принцип их

построения тот же, что и в столбиковых.

Отобразим на графике распределение численности работников судебной власти и прокуратуры в субъектах Приволжского федерального округа (на конец 2011 года) по данным таблицы 2.1

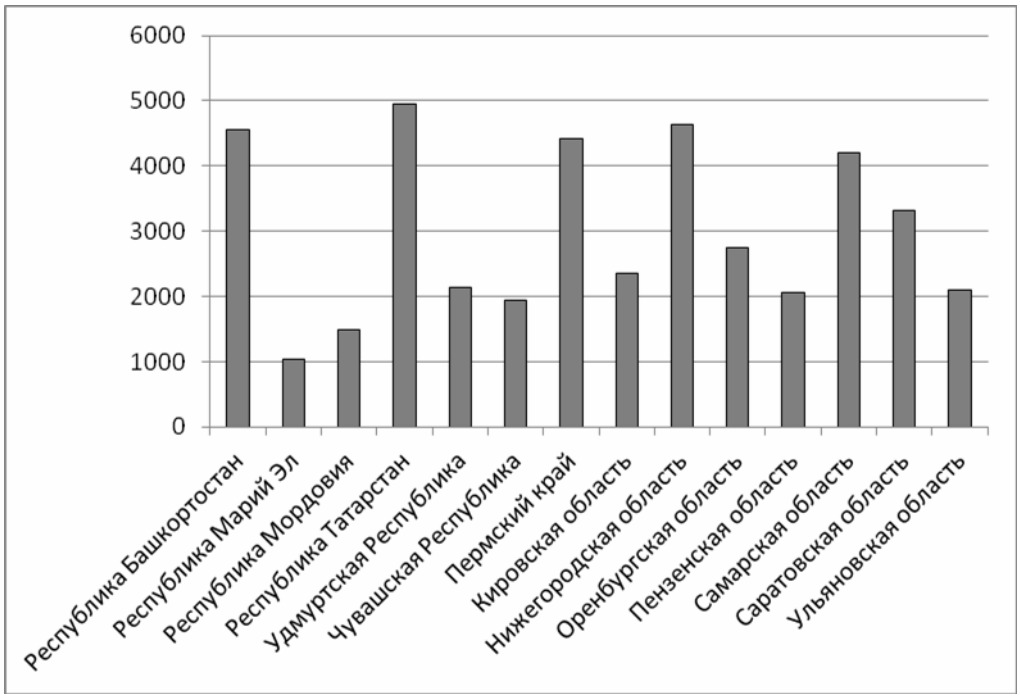


Рис. 2.1. Численность работников судебной власти и прокуратуры в субъектах Приволжского федерального округа (на конец 2011 года), чел.

Наибольшая численность работников судебной власти в Татарстане, наименьшая в Республике Марий Эл.

Линейные диаграммы служат для изображения динамики (рис.1.2). На одном линейном графике может приводиться несколько кривых, дающих сравнительную характеристику динамики различных показателей или одного и того же показателя в разных странах (территориях).

Таблица 2.2

Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления в России, Приволжском федеральном округе и Удмуртской Республике в расчете на 10 тыс. чел. постоянного населения

Регионы	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	117,7	118,0	115,4	112,1	109,7
Приволжский федеральный округ	106,9	106,1	105,3	101,9	99,7
Удмуртская Республика	110,7	113,6	114,0	112,4	111,3

Источник. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

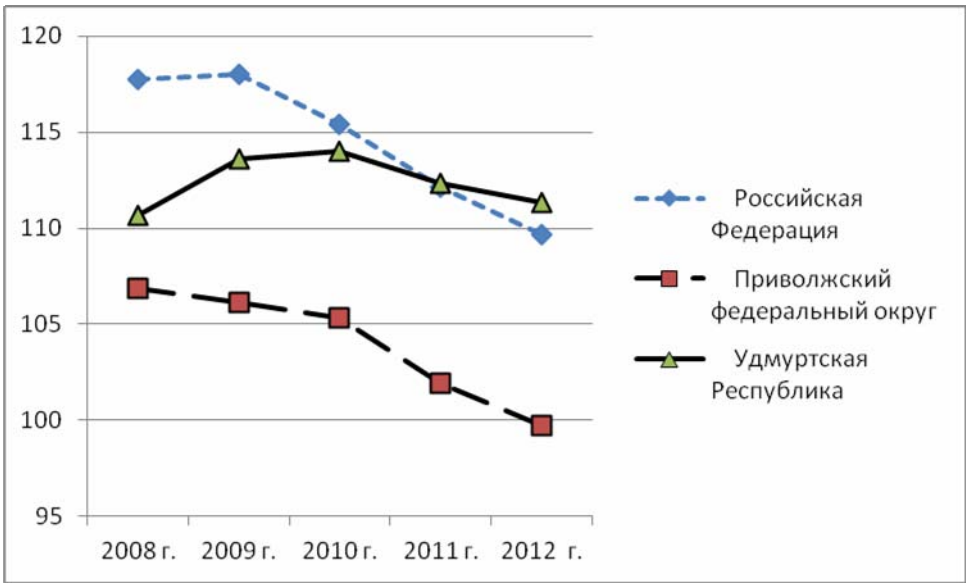
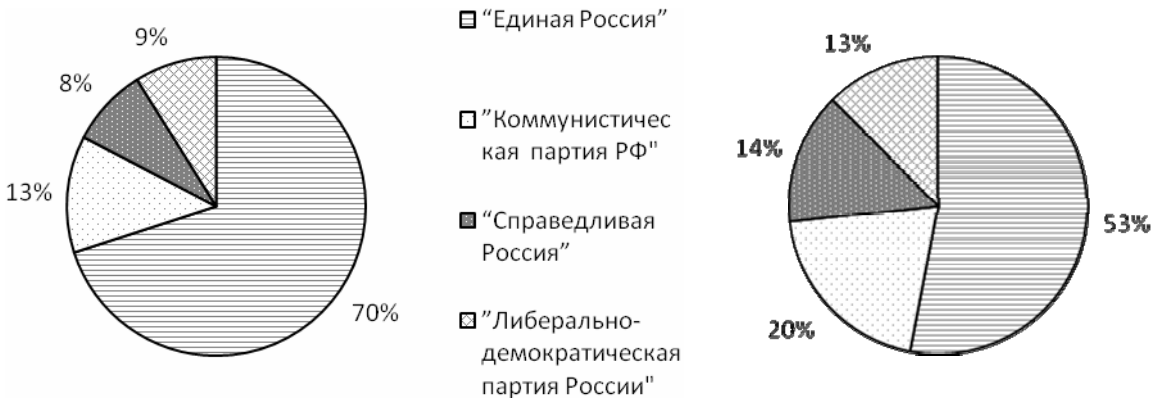


Рис. 2.2. Динамика численности работников государственных органов и органов местного самоуправления в России, Приволжском федеральном округе и Удмуртской Республике в расчете на 10 тыс. чел. постоянного населения в период 2008-2012 гг.

На графике четко прослеживается тенденция снижения численности работников государственной и муниципальной власти в расчете на 10 тыс. чел. постоянного населения. В исследуемый период данный показатель имел наименьшее значение по Приволжскому федеральному округу. Оценивая динамику по Удмуртской Республике можно наблюдать, что если в 2008 году количество чиновников на 1 жителя было значительно ниже чем, по России, то к 2012 году данный показатель превышает среднероссийский уровень.

Секторная диаграмма служит для изображения *структуры* явления и структурных сдвигов (рис. 1.3).



Созыв 2008-2011 гг. Созыв 2012-2016 гг.

Рис. 2.3. Структура состава Государственной Думы 2008-2011 гг. и 2012-2016 гг., %

График представляет собой круг, разделенный радиусами на отдельные секторы. Каждый сектор характеризует какую-то часть целого явления и занимает площадь круга пропорционально удельному весу этой части. Наглядность изображения достигается тем, что в круге глаз лучше улавливает удельные веса отдельных частей в целом.

На рисунке видно, что в составе Государственной Думы РФ созыва 2012-2016 гг. значительно увеличивается доля членов фракций «КПРФ», «СР», «ЛДПР».

Картограммы и картодиаграммы применяются для изображения географической характеристики изучаемых явлений. Они оказывают размещение изучаемого явления, его интенсивность на определенной территории – республики, области, экономического или административного района и т. д. Картограмма применяется в тех случаях, когда возникает необходимость показать территориальное распределение какого-нибудь одного статистического признака между отдельными районами для выявления закономерностей этого распределения.

Картодиаграмма – сочетание диаграммы с географической картой. Отражают пространственную специфику в структурах изучаемых совокупностей, особенности каждого района.

Для выявления специфики **развития изучаемых явлений за отдельные периоды времени рассчитывают абсолютные и относительные показатели изменения рядов динамики**: уровень ряда *Y*, абсолютные приросты *ΔY*, коэффициенты роста *K*, темпы роста *Tp*, темпы прироста *Tnp*, абсолютное значение одного процента прироста *Δ%*, средние показатели динамики.

Для выражения изменений уровней ряда динамики в абсолютных величинах вычисляется **показатель абсолютного прироста *ΔY***. Он показывает, на сколько единиц увеличился (или уменьшился) уровень по сравнению с базисным, то есть за определенный период времени. Абсолютный прирост определяется как разность между уровнем изучаемого периода Y_i и уровнем, принимаемым за базу сравнения:

$$\Delta Y = Y_i - Y_б \ .$$

Абсолютные приросты могут быть цепными и базисными. При определении цепных абсолютных приростов $\Delta Y^ц$ за базу сравнения принимается уровень предыдущего периода Y_{i-1}, и расчет абсолютных приростов производится по формуле

$$\Delta Y^ц = Y_i - Y_{i-1}.$$

При определении базисных абсолютных приростов $\Delta Y^б$ за базу сравнения принимается постоянный уровень.

$$\Delta Y^б = Y_i - Y_б.$$

Для суждения о среднем изменении абсолютных $\Delta Y^ц$ приростов вычисляется **средний абсолютный прирост** $\overline{\Delta Y}$. Он может быть вычислен по цепным абсолютным приростам, базисным абсолютным приростам уровней ряда:

$$\Delta \overline{Y} = \frac{\Sigma \Delta Y^ц}{m}, \qquad m = n - 1,$$

где m – число интервалов в ряду динамики;

$$\Delta \overline{Y} = \frac{\Delta Y^б_n}{m}, \qquad \text{или} \qquad \Delta \overline{Y} = \frac{Y_n - Y_б}{m}$$

Относительными показателями динамики являются коэффициенты роста *K* и коэффициенты прироста *ΔK*.

Коэффициент роста показывает, во сколько раз увеличился уровень по сравнению с базисным или предыдущим уровнем. Он определяется как отношение уровня изучаемого периода к уровню, принятому за базу сравнения:

$$K = \frac{Y_i}{Y_б}.$$

Темп роста вычисляется в процентах и представляет собой произведение коэффициента роста на 100 %, все преобразования коэффициентов роста сохраняются и для темпов роста.

При вычислении цепных коэффициентов роста за базу сравнения принимается уровень предыдущего периода:

$$K^ц = \frac{Y_i}{Y_{i-1}}.$$

При вычислении базисных коэффициентов роста за базу сравнения принимают постоянный уровень (как правило, уровень самого раннего периода).

$$K^б = \frac{Y_i}{Y_б}.$$

В таблицах более наглядно представлять темпы роста: Тр = К• 100 %

Между цепными и базисными коэффициентами роста существует определенная взаимосвязь: произведение последовательных цепных коэффициентов роста равно базисному коэффициенту роста за весь соответствующий период:

$ПК^ц = К^б П$ – знак произведения

Для определения **среднегодового коэффициента роста** используется формула средней геометрической:

$$\overline{K} = \sqrt[m]{ПК^ц},$$

где $ПК^ц$ – произведение цепных темпов роста в коэффициентах;

m – число цепных темпов роста $(n-1)$.

Средний коэффициент роста может быть вычислен через цепные коэффициенты роста, через базисные коэффициенты роста и через уровни ряда динамики.

$$\overline{K} = \sqrt[m]{K_1 \cdot K_2 \cdot \ldots K_m} = \sqrt[m]{K^ц},$$

Где K_i – цепные коэффициенты роста;

$$\overline{K} = \sqrt[m]{\frac{Y_n}{Y_б}} = \sqrt[m]{K^б{}_n}$$

где $K^б$ – базисный темп роста в форме коэффициента;

Y_n – конечный уровень ряда динамики;

$Y_б$ – базисный уровень ряда динамики.

Темп прироста показывает, на сколько процентов изменился уровень ряда по сравнению с базисным или предыдущим периодом.

Если при определении темпов прироста ΔK предварительно были исчислены темпы роста Tp, то темпы прироста можно рассчитать по формуле

$$\Delta K = K - 1 \qquad \text{или} \qquad Tnp\,\% = Tp\,\% - 100\,\%.$$

Для средних темпов роста и прироста сохраняет силу та же взаимосвязь, имеющая место между обычными темпами роста и прироста:

$$\Delta \overline{K} = \overline{K} - 1 \qquad \text{или} \qquad \overline{Tnp\%} = \overline{Tp\%} - 100\,\%.$$

Средний темп прироста (или снижения), выраженный в процентах, показывает, на сколько процентов увеличивался уровень по сравнению с предыдущим в среднем за единицу времени. Он характеризует среднюю интенсивность роста, то есть среднюю относительную скорость изменения уровня.

Показатель абсолютного значения одного процента прироста *А %* определяется как отношение в каждом периоде абсолютного прироста $\Delta Y^{ц}$ к темпу прироста $Tnp^{ц}$. Расчет этого показателя имеет экономический смысл только на цепной основе:

$$A\% = \Delta Y^{ц} / Tnp^{ц}\,\%.$$

При разных уровнях явления абсолютное значение 1 % является разной величиной.

Аналитическое выравнивание ряда – выравнивание ряда динамики способом наименьших квадратов. Метод состоит в отыскании аналитической формулы кривой, которая наиболее точно отражала бы основную тенденцию изменения уровней в течение периода. Расчетные уровни определяют на основе уравнения соответствующей кривой, параметры которой находят способом наименьших квадратов. Уравнение, выражающее уровни ряда динамики в виде некоторой функции времени, называют *трендом.* В зависимости от характера динамики выравнивание производят с использованием различных функций (линейной, показательной, логарифмической, параболы и т.д.). Обоснование выбора формы кривой для выравнивания представляет самостоятельную важную задачу анализа ряда динамики.

Аналитическое выравнивание рядов динамики следует производить по одному из математических уравнений:

а) прямая: $Y_t = a_0 + a_1 t$,

где Y_t – теоретический уровень,

t – время;

a_0, a_1 – параметры прямой;

б) показательная функция: $Y_t = a_0 \bullet a_1 t$;

в) парабола второго порядка: $Y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$;

г) полулогарифмическая: $Y_t = a_0 + a_1 lg\, t$.

Аналитическое выравнивание ряда динамики позволяет выявить более четкое направление основной тенденции.

Рассмотрим технику выравнивания ряда по уравнению прямой. Параметры a_0 и a_1 искомой прямой определяются по методу наименьших квадратов. Составляется система нормальных уравнений:

$$\begin{cases} a_0 n + a_1 \sum t = \sum Y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum Y\, t \end{cases}$$

где t – порядковый номер интервала или момента времени.

Расчет параметров a_0и a_1 упрощается, если за начало отсчета $t = 0$ принять центральный интервал или момент. Тогда $\sum t = 0$, и система уравнений примет следующий вид:

$$\begin{cases} a_0 n = \sum Y \\ a_1 \sum t^2 = \sum Y t \end{cases}$$

Отсюда $a_0 = \dfrac{\sum Y}{n}$; $a_1 = \dfrac{\sum Yt}{\sum t^2}$.

Показателем надежности полученных теоретических уровней Y_t является **эмпирическое корреляционное отношение**

$$\eta = \sqrt{1 - \frac{\Sigma (Y - \tilde{Y}_t)^2}{\Sigma (Y - \overline{Y})^2}},$$

где $\tilde{Y}_t$ – теоретические уровни ряда, согласно полученному тренду;

Y– фактические значения уровня динамического ряда;

$\overline{Y}$ – средний уровень фактического динамического ряда.

Чем ближе эмпирическое корреляционное отношение к 1, тем надежнее рассчитанное уравнение, и в этом случае его можно использовать для получения значения уровня будущего периода динамического ряда (экстраполировать).

Практикум по решению задач

Задача 2.1. Проведите анализ состава и структуры численности работников государственного и муниципального управления по ветвям власти по данным по России в целом и по субъектам Приволжского федерального округа, используя данные таблицы 2.1.

Решение.

В данном случае мы будем использовать показатель структуры, расчет которого проводится по формуле показателя доли или удельного веса d.

$$d = \frac{\text{Уровень части совокупности}}{\text{Суммарный уровень совокупности}} \cdot 100\ \%$$

Если общая численность работников ГиМУ по России составляет 1603693 чел., а в органах законодательной власти 30253 чел., то показатель структуры составит:

$$d = \frac{30253}{1603693} \cdot 100\ \% = 1{,}88\ \%$$

Аналогичным образом проведем расчеты и представим результаты в таблице 2.2

Таблица 2.3

Распределение численности работников ГиМУ России и субъектов ПФО по ветвям власти (на конец 2011 года), %

Субъект РФ	Численность работников – всего	в том числе в органах					
		законодательных	исполнительных	из них в федеральных	судебной власти и прокуратуры	из них в федеральных	в других
Российская Федерация	100,0	1,9	83,7	39,8	13,5	11,8	0,9
ПФО	100,0	2,3	83,2	36,9	13,8	12,2	0,7
Республика Башкортостан	100,0	1,7	84,3	34,5	13,4	10,7	0,6
Республика Марий Эл	100,0	1,1	85,7	37,6	12,6	12,0	0,6
Республика Мордовия	100,0	1,0	84,6	37,6	14,0	13,6	0,5
Республика Татарстан	100,0	4,5	79,1	38,0	15,6	12,0	0,8
Удмуртская Республика	100,0	4,5	82,3	32,8	12,5	12,1	0,7
Чувашская Республика	100,0	0,6	82,2	40,3	16,7	14,2	0,5
Пермский край	100,0	2,0	81,5	36,4	15,1	14,7	1,4
Кировская область	100,0	1,8	84,0	37,1	13,6	13,1	0,6
Нижегородская область	100,0	1,4	84,4	40,8	13,5	11,3	0,4
Оренбургская область	100,0	0,9	86,4	36,3	12,0	11,5	0,7
Пензенская область	100,0	0,7	85,2	35,1	13,7	11,9	0,4
Самарская область	100,0	2,9	83,0	37,6	13,4	11,3	0,7
Саратовская область	100,0	3,3	82,8	37,4	13,0	12,6	0,9
Ульяновская область	100,0	2,9	82,2	34,5	13,9	12,4	1,1

Источник: Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Вывод. Проведем сравнительную характеристику. В Приволжском федеральном округе структура численности работников органов ГиМУ по ветвям власти имеет некоторое отличие в сторону увеличения доли занятых в органах законодательной власти (2,3 % по ПФО, 1,9 % по РФ). Сюда включены Государственная Дума и Совет Федераций Федерального Собрания Российской Федерации, органы законодательной (представительной) власти субъектов Российской Федерации.

По субъектам ПФО можно наблюдать в целом, что подавляющее большинство работников сосредоточено в органах исполнительной власти (федеральные органы: Аппарат Правительства Российской Федерации, федеральные министерства и ведомства и их территориальные органы, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации).

При этом в Удмуртии и Татарстане очень высокий уровень численности работников, занятых в органах законодательной власти – 4,5 %, тогда как в Оренбургской и Пензенских областях данный показатель менее 1 %.

Задача 2.2. Оцените структурные изменения численности работников государственных органов и органов местного самоуправления в России в 2001г., 2010 г. и 2012 г.

Таблица 2.4

Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления в России (по уровням управления), тыс. чел.

Уровень власти	2001 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
В государственных органах, органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований РФ всего	1140,6	1462,0	1648,4	1603,7	1572,2
- в федеральных государственных органах	504,9	766,8	868,8	835,9	813,3
- в государственных органах субъектов РФ	192,7	230,7	272,6	265,9	262,1
- в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований	443,0	464,5	507,0	501,9	496,7

Источник: Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. сб. / Росстат. - М., 2012. – 786 с.

Решение. На уровне каждого года рассчитаем показатель структуры (удельного веса) и представим в таблице.

Таблица 2.5

Распределение численности работников государственных органов и органов местного самоуправления в России (по уровням управления), %

Уровень власти	2001 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
В государственных органах, органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований РФ всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
- в федеральных государственных органах	44,3	52,4	52,7	52,1	51,7
- в государственных органах субъектов РФ	16,9	15,8	16,5	16,6	16,7
- в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований	38,8	31,8	30,8	31,3	31,6

Вывод. За исследуемый период наибольшую долю занимает численность работников государственной власти (в федеральных органах и органах субъектов РФ). Если доля работников в государственных органах субъектов РФ практически стабильна на уровне каждого года – 16,8 %, то доля работников в федеральных государственных органах увеличивается с 44,3 % в 2001 году до 52,7 % в 2010 году, затем снижается до 51,7 % в 2012 году.

Сравнивая данные таблиц 1.4 и 1.5 можно констатировать, что на фоне абсолютного увеличения численности работников в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований с 443,0 тыс. чел. до 496,7 тыс. чел. Доля указанных работников снизилась с 38,8 % в 2001 году до 31,6 % в 2012 году.

Задача 2.3. Проведите анализ динамического ряда численности работников государственной и муниципальной законодательной власти

Таблица 2.6

Численность работников в государственных органах и органах местного самоуправления муниципальных образований РФ законодательной ветви власти, тыс. чел. (на конец года)

2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
22,9	24,4	26,1	27,9	31,8	31,8	32,8	30,3	32,9

Проведем расчеты абсолютного прироста, темпа роста, темпа прироста и абсолютного значения 1 % прироста, представим в таблице

Таблица 2.7

Расчет показателей анализа ряда динамики численности работников в государственных органах и органах местного самоуправления муниципальных образований РФ законодательной ветви власти

Годы	Уровни	Абсолютный прирост		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста
	Y_i	Баз $\Delta Y^б$	Цеп $\Delta Y^ц$	Баз $Тр^б$	Цеп $Тр^ц$	Баз $Тпр^б$	Цеп $Тпр^ц$	
2004	22,9							
2005	24,4	1,5	1,5	106,6	106,6	6,6	6,6	0,23
2006	26,1	3,2	1,7	114,0	107,0	14,0	7,0	0,12
2007	27,9	5,0	1,8	121,8	106,9	21,8	6,9	0,08
2008	31,8	8,9	3,9	138,9	114,0	38,9	14,0	0,10
2009	31,8	8,9	0,0	138,9	100,0	38,9	0,0	0,00
2010	32,8	9,9	1,0	143,2	103,1	43,2	3,1	0,02
2011	30,3	7,4	-2,5	132,3	92,4	32,3	-7,6	-0,08
2012	32,9	10,0	2,6	143,7	108,6	43,7	8,6	0,06

Среднегодовая численность работников государственной и муниципальной законодательной власти в данном случае рассчитывается по формуле средней хронологической, так как используется моментный ряд динамики с равностоящими датами.

В *моментном* ряду динамики с равностоящими датами *средний уровень* определяется по формуле *средней хронологической*:

$$\overline{Y} = \frac{\frac{1}{2}Y_1 + Y_2 + Y_3 + \ldots + Y_{n-1} + \frac{1}{2}Y_n}{n-1},$$

где n – число уровней ряда

Среднегодовая численность работников за период с 2004 по 2012 г. составляла 29,125 тыс. чел.

Среднегодовой абсолютный прирост:

$$\Delta\overline{Y} = \frac{Y_n - Y_б}{m} = \frac{32,9 - 22,9}{9-1} = 1,25 \text{ тыс. чел.}$$

В среднем каждый год численность работников увеличивается на 1,25 тыс. чел.

Среднегодовой темп роста численности работников:

$\overline{K} = \sqrt[8]{1,437} = 1,046$ или $\overline{Тр} = 104,6$ %.

Среднегодовой темп прироста работников:

$\overline{Тпр\%} = 104,6$ % – 100 % = 4,6 %.

Это означает, что за 2004-2012 гг. ежегодно численность работников государственной и муниципальной законодательной власти увеличивается на 4,6 %.

Вывод по задаче анализа динамики численность работников государственной и муниципальной законодательной власти РФ:

1. В 2004-2012 гг. в Российской Федерации численность работников государствен-

ной и муниципальной законодательной власти ежегодно составляла в среднем 29,125 тыс. человек.

2. Наиболее резкое увеличение численности произошло в 2008 году по сравнению с 2007 годом 3,9 тыс. чел. или на 14,0%, в 2011 году по сравнению с 2010 годом численность снижалась на 2,5 тыс. чел. или на 7,6 %.

3. В течение всего периода складывается тенденция увеличения численности работников законодательной власти, ежегодно в среднем численность увеличивалась на 1,25 тыс. чел. или на 4,6 %.

4. За исследуемый период (9 лет) численность работников государственной и муниципальной законодательной власти РФ увеличилась на 10,0 тыс. чел. или на 43,7 %.

Рассмотрим на примере выявление тенденции численности населения Удмуртской Республики.

Таблица 2.8

Исходные данные для расчета параметров линейной зависимости

Год	**Численность населения УР, тыс. чел., *Y***	***t***	t^2	***Y•t***	$\widetilde{Y}_t$	$(Y-\widetilde{Y}_t)^2$	$(Y-\overline{Y})^2$
2004	22,9	-4	16	-91,6	23,99	1,1881	37,0881
2005	24,4	-3	9	-73,2	25,24	0,7056	21,0681
2006	26,1	-2	4	-52,2	26,49	0,1521	8,3521
2007	27,9	-1	1	-27,9	27,74	0,0256	1,1881
2008	31,8	0	0	0	28,99	7,8961	7,8961
2009	31,8	1	1	31,8	30,24	2,4336	7,8961
2010	32,8	2	4	65,6	31,49	1,7161	14,5161
2011	30,3	3	9	90,9	32,74	5,9536	1,7161
2012	32,9	4	16	131,6	33,99	1,1881	15,2881
сумма	260,9	0,0	60,0	75,0	260,9	21,3	115,0

За начало отсчета $t = 0$ принят центральный момент (2008 год),тогда $\sum t = 0$

Система уравнений примет вид:

$$\begin{cases} a_0 n = \sum \mathrm{Y} \\ a_1 \sum t^2 = \sum Y\,t \end{cases}$$

$$\begin{cases} 9a_0 = 260{,}9 \\ 60a_1 = 75 \end{cases}$$

По методу наименьших квадратов вычислим значения

$a_0 = 28{,}99$ и $a_1 = 1{,}25$

уравнение будет иметь вид

$\widetilde{Y}_t$ **= 28,99 +1,25 *t***

Показатели a_0, a_1– коэффициенты регрессии. Коэффициент a_1= 1,25 означает, что при увеличении времени на 1 период (1 год), численность работников ГиМУ законодательной власти увеличивается на 1,25 тыс. чел.

Определяем расчетные уровни ряда динамики с применением уравнения:

$\widetilde{Y}_t$ 2004 г. = 28,99 +1,25• (-4) = 23,99 тыс. чел.

$\widetilde{Y}_t$ 2014 г. = 28,99 +1,25• (-3) = 25,24 тыс. и т.д.

Сумма по фактическим уровням и по расчетным уровням должна совпадать (расхождение в десятые доли допускается).

Проверим надежность рассчитанного уравнения

$\eta = \sqrt{(1 - 21{,}3/115{,}0)}$ = 0,902 – эмпирическое корреляционное отношение

η^2=0,815 – коэффициент детерминации (или 81,5 %)

Это означает, что вариация численности работников на 81,5 % зависит от фактора времени. Уравнение достаточно надежно, его можно использовать для составления прогнозов на будущий период с приближения, так как чем ближе эмпирическое корреляционное отношение к 1, тем уравнение надежней.

При сохранении сложившейся тенденции за последние 9 лет можно прогнозировать численность работников ГиМУ законодательной власти в количестве

$\widetilde{Y}_t$ 2013 г. = 28,99 +1,25• 5 = 35,24 тыс. чел.

$\widetilde{Y}_t$ 2014 г. = 28,99 +1,25• 6 = 36,39 тыс. чел.

Задания для самостоятельного решения

Задача 2.4. Укажите, к какому виду относительных величин относится показатель, представленный в таблице 1.2. Раскройте методику его расчета.

Задача 2.5. По следующим данным определите относительные показатели, характеризующие систему органов государственного и муниципального управления (структуры, динамики, интенсивности, сравнения)

Субъект	Численность занятых в экономике, тыс. чел.			Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления, тыс. чел.		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	69933,7	70856,6	71545,4	1648,4	1603,7	1572,2
Центральный ФО	19716,3	20056,9	20382,6	385,8	373,8	362,3
Северо-Западный ФО	7188,0	7280,3	7346,9	163,4	160,3	157,9
Южный ФО	6438,7	6486,8	6559,6	146,8	142,6	138,9
Северо-Кавказский ФО	3638,6	3791,4	3898,6	93,9	93,0	93,5
Приволжский ФО	14664,5	14800,8	14883,2	314,7	303,9	297,0
Уральский ФО	6005,1	6102,3	6158,7	137,9	134,9	131,9
Сибирский ФО	9140,4	9133,4	9116,8	253,3	247,8	243,1
Дальневосточный ФО	3142,1	3204,7	3199,0	105,2	101,4	99,3

Источник. Официальный сайт ФСГС www.gks.ru

*Задача 2.6.*По следующим данным проведите анализ состава и структуры численности работников государственных органов субъектов РФ и органов местного самоуправления: 1) по ветвям власти; 2) по уровням управления. Проиллюстрируйте результаты с помощью структурных диаграмм.

Таблица 2.10

Численность работников государственных органов субъектов РФ и органов местного самоуправления по уровням управления (на конец года)

Категории работников	2010 г.			2011 г.		
	всего	в том числе на уровне		всего	в том числе на уровне	
		республиканском, краевом, областном, окружном	районном, городском, сельском		республиканском, краевом, областном, окружном	районном, городском, сельском
Всего работников	**779,5**	**171,6**	**608,0**	**767,8**	**171,4**	**596,4**
в том числе:						
в государственных органах субъектов Российской Федерации	272,6	171,6	101,0	265,9	171,4	94,5
из них в органах:						
- законодательной власти	12,5	12,5	-	11,5	11,5	-
- исполнительной власти	225,1	151,4	73,7	219,0	151,8	67,2
в том числе:						
- в правительствах, администрациях субъектов РФ (включая аппараты президентов республик в составе РФ), администрациях (мэриях) районов, городов, сельских населенных пунктов	36,2	25,6	10,6	35,0	25,2	9,8
- в иных органах исполнительной власти субъектов РФ	188,9	125,8	63,1	184,0	126,6	57,4
- судебной власти	26,0	0,3	25,7	26,0	0,3	25,6
- других государственных органах	8,9	7,3	1,6	9,4	7,7	1,7
в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований	507,0	-	507,0	501,9	-	501,9
из них:						
- в представительных органах муниципальных образований	15,0	-	15,0	15,3	-	15,3
- в местных администрациях (исполнительно-распорядительных органах муниципальных образований)	489,0	-	489,0	483,5	-	483,5

Источник: Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. - М., 2012. – 786 с.

Задача 2.7. По данным таблицы 2.6. рассчитайте относительные показатели динамики численности работников государственных органов субъектов РФ и органов местного самоуправления. Сделайте выводы.

Задача 2.8. Проведите анализ динамики численности работников государственного и муниципального населения РФ (по представленным уровням власти), для этого вычислите:

1) абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста по годам и к 2008 г., абсолютное содержание одного процента прироста. Полученные показатели представьте в виде таблицы;

2) среднегодовые показатели: величину уровня ряда; абсолютный прирост, темп роста и прироста. Сделайте выводы. Постройте график динамики уровня ряда за 2008-

2012 гг., проведите аналитическое выравнивание ряда (постройте математическую модель и график), сделайте прогноз на 2013, 2014 гг.

Таблица 2.11

Численность работников в государственных органах, органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований Российской Федерации, тыс. чел. (на конец года)

Уровень власти	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Федеральный и региональный в целом	1670,8	1674,8	1648,4	1603,7	1572,2
Региональный	1626,1	1627,5	1600,9	1557,7	1523,9

3. Модульная единица **Изучение системы государственного и муниципального управления в статистике общественной и политической жизни**

Обучающий материал и методические указания

По мнению признанного авторитета в области статистики Елисеевой И.И. – «статистика политической и общественной жизни представляет собой отрасль социальной статистики, описывающей в количественных показателях структуру государственной власти, отношения между государственными и общественными институтами, социальными слоями, нациями и народностями, между государством и отдельными гражданами по поводу власти и в связи с выработкой и осуществлением политики, политические нормы, политическое сознание, политическую и правовую культуру.

Предмет статистики политической и общественной жизни – количественная сторона явлении, происходящих в политической системе общества: государстве и его учреждениях, политических партиях, общественных движениях, организациях, объединениях, трудовых коллективах» (Электронный доступ – http://www.i-u.ru/biblio/archive/noname_socstat/ec13.aspx)

Можно утверждать, что в данном контексте **система государственного и муниципального управления является элементом предмета исследования статистики общественной и политический жизни**.

Данная отрасль статистики в настоящее время приобретает широкое распространение благодаря развитию интернет-ресурсов, активизации гражданского общества и выражения общественного мнения, формированию различных баз статистических данных.

Общественное мнение – это способ проявления общественного сознания, выраженного в суждениях, рекомендациях, требованиях. Общественное мнение, как правило, представляет собой осознание населением социально-экономических проблем жизни, которые необходимо решать. Иногда оно возникает в результате высказывания мнений и суждений по наиболее острым социальным или экономическим проблемам. Оно может поддерживать или осуждать проводимые социально-экономические мероприятия. Общественное мнение может формироваться на основе жизненного опыта, но может складываться под целенаправленным воздействием на население различных организаций, учреждений, политических партий. Значение общественного мнения определяется социальной структурой государства, уровнем развития экономики, политической и общей культуры населения. Общественное мнение является эффективным инструментом проведения социальной политики.

При формировании общественного мнения необходимо учитывать интересы как

общества в целом, так и интересы отдельных классов, социальных, демографических групп, трудовых коллективов и отдельных личностей. Общественное мнение чаще всего – продукт коллективного сознания, однако не каждое коллективное мнение бывает общественным. Мнение группы людей, оказавшихся случайно вместе, не может претендовать на общественное мнение.

Главной задачей в анализе принципов деятельности по изучению общественной и политической жизни является, безусловно, корректная классификация институтов и центров изучения общественного мнения. С достаточной долей условности их можно подразделить на следующие типы организаций:

- институты исследования общественного мнения, под которыми понимают крупные центры, которые не только ведут постоянную работу по проведению массовых опросов, но также осуществляют теоретическую, методологическую, методическую работу в области общественного мнения, издают соответствующую литературу и др. К подобным институтам можно отнести Американский институт изучения общественного мнения Дж. Гэллапа, Институт демоскопии в Алленсбахе и др;

- центры, фонды изучения общественного мнения, в основе деятельности которых в первую очередь и главным образом – задачи по оперативному и постоянному изучению общественного мнения. Такие структуры функционируют как в рамках государственных структур, так и самостоятельно, имея статус частных, акционерных ит.п. В России это Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ), Фонд «Общественное мнение» и др.;

- опросные центры при средствах массовой информации, телекомпаниях. Подобные центры, как правило, ведут исследования проблем взаимодействия пропаганды и общественного мнения, изучают аудиторию средств массовой информации.

- центры изучения общественного мнения при университетах и иных учебных заведениях. Подобные организации, как правило, занимаются не изучением жизнедеятельности вузов, а проводят общенациональные и региональные опросы по заказам политических и коммерческих структур, других организаций;

- специализированные центры изучения общественного мнения создаются и функционируют при различных государственных, общественных, коммерческих и иных структурах для проведения исследований, опросов по специальным проблемам, осуществления мониторингов, панелей (например, маркетинговые центры).

Получаемые статистические данные позволяют полно и всесторонне раскрыть закономерности развития общества и государства, увидеть вновь возникающие явления и дать их характеристику. Они служат для осмысления как прошлого, так и современных практических нужд государственных органов, корректировки политического курса, выработки основных направлений экономической и социальной политики, определений главных путей эволюции политической системы.

Статистика политической и общественной жизни представлена следующими разделами (по мнению Елисеевой И.И.):

• *статистика избирательной системы и выборных органов государственной власти* (численность выдвинутых; численность зарегистрированных кандидатов; численность избирателей, принявших участие в голосовании; число бюллетеней, признанных недействительными; число избирательных округов, в которых назначены повторные выборы; численность и состав избранных в соответствующий орган власти; активность электората и т.д.)

• *статистика государственного управления и местного самоуправления*;

• *статистика политических и массовых общественных организаций* (число политических партий; численность членов каждой партии, их распределение по полу, воз-

расту, образованию, регионам; состав руководящих органов партий, в том числе количество освобожденных работников; доходы партий (всего, в том числе от членских взносов, издательской и другой деятельности); расходы партий (всего, в том числе на содержание партийного аппарата, социально-культурные мероприятия, потребности первичных организаций, благотворительную деятельность и т.д.); количество фондов, поддерживающих данную партию; число издаваемых партиями газет, журналов, тиражи изданий; число демонстраций, проведенных за год и т.д.);

• *статистика осуществления политических прав граждан и прав личности* (число обращений в органы исполнительной власти с просьбой о проведении митингов, демонстраций; число разрешенных митингов, демонстраций; число проведенных несанкционированных митингов, демонстраций; число участников митингов, демонстраций, задержанных по обвинению в нарушении общественного порядка; число забастовок и их участников и т.д.);

• *статистическая оценка социальной напряженности* (оценка осознания определенной группой (общностью) людей своих основных потребностей; степень удовлетворенности принятыми и доступными способами реализации этой группой своих потребностей; уровень притязаний (требований) на дополнительные блага; правооценку деятельности государственных институтов; требования к государственным институтам по изменению способов реализации потребностей и распределения благ по данной группе или во всем обществе).

По нашему мнению, статистика государственного и муниципального управления, оставаясь составной частью социальной статистики, в настоящее время может быть выделена в отдельную подотрасль статистики, построенную на комплексном подходе к изучению системы ГиМУ не только через показатели структуры и деятельности органов управления: число министерств и ведомств, число и перечень комиссий и т.д., но взаимосвязь показателей социального, правового, экономического развития территорий, а также показатели развития гражданского общества, оценки эффективности системы управления государственной и муниципальной власти.

При овладении понятийным аппаратом рассматриваемой модульной единицы особое внимание необходимо уделить такому методу теории статистики как выборочное наблюдение, используемое при опросах, анкетировании и т.д.

Фонд «Общественное мнение» еженедельно проводит выборочное наблюдение по данным выборочной совокупности в 3000 чел., ВЦИОМ использует выборку 2000 чел.

Выборка – представительная часть генеральной совокупности (т.е. всех объектов исследования), в которой интересующий нас признак распределяется по тому же закону, что и в самой генеральной совокупности. Можно также сказать, что выборка – это тот способ, с помощью которого формируется группа непосредственных объектов исследования.

Существует несколько основных видов выборки:

• Случайная выборка – способ отбора, при котором каждый элемент генеральной совокупности имеет одинаковую вероятность быть выбранным. Реализовать случайную выборку можно, используя такие приемы, как лотерейный метод и/или таблицу случайных чисел. С помощью этого типа выборки проводится большинство телефонных опросов и опросов по каким-либо спискам (например, избирательным). Для построения случайной выборки необходим список всех элементов генеральной совокупности.

• Систематическая выборка – процедура отбора каждого n-го элемента из списка элементов генеральной совокупности. По этому принципу формируются разного рода адресные выборки, например – квартирные, когда квартиры для проведения анкетирования/интервьюирования отбираются по определенной схеме (первая от лифта, первая слева, и т.д.)

• Квотная выборка формируется на основе определенных параметров (квот) – например, социально-демографических характеристиках индивидов. Этот тип выборки применяется, как правило, в случае небольшой генеральной совокупности. Важной особенностью является то, что для квотной выборки не вычисляется ошибка.

• Спонтанная выборка – этот тип выборки, респонденты для которой отбираются случайным образом или с определенным шагом, например – в местах массовых скоплений. Как правило, используется при уличных опросах в местах массового скопления людей (у метро, культурных памятников, развлекательных центров, и т.д.).

Таблица 3.1

Обозначение показателей выборочного наблюдения

Название показателя	Для генеральной совокупности	Для выборочной совокупности	Конкретная ошибка репрезентативности
Объем совокупности	N	n	
Средняя	η	$\overline{X}$	$\varepsilon_x = \overline{X} - \eta$
Доля	p	w	$\varepsilon_p = w - p$
Дисперсия	σ^2	S^2	$\varepsilon_s^2 = S^2 - \sigma^2$

Понятие стандартной ошибки выборки

Если из генеральной совокупности отобрать несколько выборочных совокупностей, то средние из этих совокупностей будут отличаться от генеральной средней на различную величину $\varepsilon x = \overline{X} - \eta$, поэтому рассчитывают генеральную среднюю (стандартную) ошибку μ, представляющую собой среднее квадратическое отклонение выборочных средних от общей средней, вычисляемое по формуле

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}.$$

Для выборочной доли средняя (стандартная ошибка)

$$\mu_w = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}.$$

Понятие предельной ошибки

Исходя из принципов теории вероятности и математической статистики определяют величину предельной ошибки Δx, которая показывает (с определенной вероятностью), насколько выборочная средняя может отличаться от генеральной средней в большую или меньшую сторону.

Тогда величина генеральной средней будет представлена интервальной оценкой, для которой нижняя граница будет равна $x - \Delta x$, а верхняя граница – $x + \Delta x$. Пределы, в которых с данной степенью вероятности будет заключена неизвестная величина оцениваемого параметра, называют доверительными, а вероятность P – доверительной вероятностью.

Доверительный интервал для генеральной средней можно записать как

$$\overline{X} - t\,\mu x \le \overline{X} \le \overline{X} + t\,\mu x.$$

Чаще всего доверительную вероятность устанавливают равной 0,954 или 0,997 (величины коэффициентов доверия t равны соответственно 2 и 3).

Нормированное отклонение t может быть установлено по таблице «Значение интеграла вероятностей». Для этого необходимо принять определенный уровень вероятности суждения о точности данной выборки.

Вероятность, которая принимается при расчете ошибки выборочной характеристики, называется доверительной. Чаще всего принимают доверительную вероятность равной 0,95; 0,954; 0,997 или даже 0,999. Доверительный уровень вероятности 0,954 означает, что только в 6 случаях из 1000 ошибка может выйти за установленные границы.

Стандартная ошибка выборки зависит от объема выборки и степени вариации признака в генеральной совокупности. Уменьшение стандартной ошибки выборки, следовательно, увеличение точности оценки всегда связано с увеличением объема выборки. В этой связи уже на стадии организации выборочного наблюдения приходится решать вопрос о том, каков должен быть объем выборочной совокупности, чтобы была обеспечена требуемая точность результатов наблюдений.

В зависимости от вида выборочного наблюдения существуют различные способы определения предельных ошибок выборки.

Рассмотрим формулу предельной ошибки выборки для случая простой случайной повторной выборки для средней:

$$\Delta_x = t\mu_x = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{t\sigma}{\sqrt{n}}.$$

Предельная ошибка для выборочной доли

$$\Delta_w = t\mu_w = t\sqrt{\frac{w(1-w)}{n}},$$

Предельная ошибка *случайной бесповторной выборки* определяется по аналогичным формулам с появлением сомножителя, который уменьшает величину ошибок:

а) стандартная ошибка для *средней*

$$\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left|1-\frac{n}{N}\right|};$$

б) стандартная ошибка для *доли*

$$\mu_w = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}\left|1-\frac{n}{N}\right|}.$$

Исходя из формулы предельной ошибки средней, можно определить *численность выборки*

$$n = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta^2_{\overline{X}}}.$$

Определение численности выборки при повторном отборе по формуле предельной ошибки выборочной доли

$$n = \frac{t^2 w(1-w)}{\Delta^2_w}.$$

Практикум по решению задач

Задача 3.1. Из 1000 чел. гражданских служащих, отобрано 200 чел. в целях изучения потерь рабочего времени. В среднем, продолжительность рабочего дня составляет 8 ч. Дисперсия генеральной совокупности (средний квадрат отклонений выборочных средних от генеральной общей) составила 1 ч.

Определите стандартную ошибку выборки и предельную ошибку выборки с вероятностью 0,954.

Решение. Поскольку не указан вид отбора (повторный или бесповторный), поэтому рассмотрим оба варианта.

При повторном отборе:

- стандартная ошибка выборки будет составлять

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = \sqrt{\frac{1}{200}} = 0{,}07 \textit{ часа или } 4{,}2 \textit{ мин}$$

- предельная ошибка выборочной средней с вероятностью 0,954 (коэффициент доверия t равен 2)

$$\Delta_x = t\mu_x = 2 \cdot 0{,}07 = 0{,}14 \textit{ час или } 8{,}4 \textit{ мин}$$

При бесповторном отборе:

-стандартная ошибка выборки

$$\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left|1 - \frac{n}{N}\right|} = \sqrt{\frac{1}{200}\left|1 - \frac{200}{1000}\right|} = 0{,}063 \textit{ час или } 3{,}78 \textit{ мин}$$

- предельная ошибка выборочной средней с вероятностью 0,954 (коэффициент доверия t равен 2)

$$\Delta_x = t\mu_x = 2 \cdot 0{,}063 = 0{,}126 \textit{ час или } 7{,}56 \textit{ мин}$$

Вывод. Среднее значение продолжительности рабочего дня будет колебаться в пределах от 7,86 до 8,14 ч (при повторном способе отбора).

Среднее значение продолжительности рабочего дня гражданских служащих будет колебаться в пределах от 7,87 до 8,13 ч (при бесповторном способе отбора).

Задача 3.2. Сколько обращений граждан в администрации муниципальных образо-

ваний региона нужно обследовать, чтобы определить долю обращений, связанных с вопросами жилищно-коммунального хозяйства в общем количестве обращений граждан с точностью 2 % при вероятности 0,954? Доля обращений по вопросам ЖКХ по данным пробного обследования составляет 10 %.

Решение. Численность выборки определим через формулу предельной выборочной доли

$$n = \frac{t^2 w(1-w)}{\Delta^2{}_w} = \frac{2^2 \cdot 0{,}1 \cdot (1-0{,}1)}{0{,}02^2} = 900 \textit{ обращений}.$$

Вывод. Для проведения анализа обращений граждан, связанных с вопросами ЖКХ, необходимо обследовать 900 обращений, чтобы выборочная доля была репрезентативна (представительна)

Задача 3.3. Фондом «Общественное мнение» в ноябре 2008 года был проведен опрос «Репутация губернаторов в период экономического кризиса». В обследовании участвовали 68 субъектов РФ, 1930 населенных пунктов, 34 000 респондентов. В результате обследования были получены следующие данные:

Таблица 3.2

Распределение ответов граждан о работе губернатора, %

Оценка деятельности губернатора	**Доход на 1 чел. в месяц, руб.**				
	до 3000	**3001-5000**	**5001-7000**	**7001-10000**	**свыше 10000**
«Хорошо»	32	35	37	40	48
«Плохо»	38	37	36	35	31
«Ничего не знаю о его работе»	16	15	12	13	10
«Затрудняюсь ответить»	14	13	15	14	11

Источник. Сайт ВЦИОМ – www.wciom.ru

Определите с вероятностью 0,954 границы удельного веса ответов лиц, имеющих ежемесячный доход в пределах 7001-10000 руб. и оценивающих деятельность своих губернаторов на «хорошо». Численность населения России в возрасте 15 лет и старше в 2008 году составляла 121621 тыс. чел. (Приложение Б).

Решение. Выборочная доля указанной группы лиц w составляет 40 % или 0,4. Численность выборки n = 34 000 чел., тогда генеральная совокупность N = 121 621 000 чел.

Как правило, центры общественного мнения используют бесповторный способ отбора, поэтому воспользуемся формулой стандартной ошибкой выборочной доли.

$$\mu_w = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}\left|1-\frac{n}{N}\right|} = \sqrt{\frac{0{,}4(1-0{,}4)}{34000}\left|1-\frac{34000}{121621000}\right|} = \sqrt{0{,}000000705 \cdot 0{,}99972} = 0{,}002656$$

или 0,2656 %

Предельная ошибка выборочной доли составит

$$\Delta_w = t\mu_w = 2 \cdot 0{,}002656 = 0{,}005312$$

или 0,5312 %

Вывод. С вероятностью 0,954 можно утверждать, что удельный вес лиц имеющих ежемесячный доход в пределах 7001-10000 руб. и оценивающих деятельность своих губернаторов на «хорошо», составляет 39,47 %÷40,53 %.

Задания для самостоятельной работы

Задача 3.4. Произведен анализ 1600 административных дел. Среднее количество отклоненных дел X = 3,8 % при среднем квадратическом отклонении 0,4 %.

Какая вероятность того, что среднее количество отклоненных дел находится в пределах 3,7-3,9 %?

Задача 3.5. По данным предыдущих обследований среднего срока рассмотрения обращений граждан в Межрайонное отделение ФНС России № 6, среднее квадратическое отклонение составило 2 дня.

Сколько дел необходимо проверить, чтобы стандартная ошибка выборки при определении среднего срока рассмотрения бракоразводных дел не превышала 0,5?

Задача 3.6. Для изучения общественного мнения о работе правоохранительных органов в порядке механического отбора было опрошено 1500 человек, или 1 % общей численности городского населения. Из числа опрошенных 340 человек положительно оценили работу правоохранительных органов.

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых доля лиц положительно оценивает работу правоохранительных органов.

Задача 3.7. При изучении 200 распоряжений Администрации муниципального образования, отобранных из общего числа за 5 лет в случайном порядке, оказалось, что 10% были не выполнены из-за дефицита бюджета.

С вероятностью 0,954 определите предел, в котором находится доля невыполненных распоряжений в общем числе распоряжений за 5 лет.

Задача 3.8. По материалам всех обращений граждан в районную администрацию сельского района (400) доля обращений по земельным вопросам составила 70 %. В порядке выборки обследовали 20 % всех обращений и установили, что доля обращений по земельным вопросам равна 60 %.

Определите ошибку репрезентативности такой выборки.

Задача 3.10. По данным таблицы 3.1 определите с вероятностью 0,997 границы удельного веса ответов лиц, имеющих ежемесячный доход до 3000 руб. и «ничего не знающих о деятельности» губернатора своей области.

Какую зависимость между доходами населения и удовлетворенностью деятельности губернатора можно еще проследить?

Вопросы для проверки

1. Назовите предмет изучения статистики государственного и муниципального управления.

2. Перечислите основные показатели, характеризующие состав органов государственного и муниципального управления.

3. Укажите основные источники и методами получения социально-экономической информации.

4. Укажите основные задачи органами государственной статистики с позиций осуществления государственного и муниципального управления.

5. Какие правовые акты содержат основы статистической деятельности в информационном обеспечении органов государственного и муниципального управления закреплены в следующих нормативно-правовых актах.

6. Раскройте классификацию органов исполнительной власти в соответствии с Указом Президента РФ Указ Президента РФ от 12 мая 2008 г. № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти».

7. Какие элементы включает структура органов местного самоуправления согласно статье 34 ФЗ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ».

8. Укажите виды относительных величин и их использование в анализе структуры органов государственной власти.

9. Раскройте основные принципы предоставления статистической информации в табличной и графической формах.

10. Роль статистики общественной и политической жизни в изучении системы государственного и муниципального управления.

11. Укажите основные элементы статистики политической и общественной жизни

12. Принципы выборочного наблюдения в проведении опросов общественного мнения.

Список используемых и рекомендуемых источников

Нормативные правовые акты

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Рос. газ. 1993. 25 дек.

Указ Президента РФ от 09.03.2004 № 314 (ред. от 12.05.2008) «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» // СЗ РФ. 2004. № 11. Ст. 945.

Указ Президента РФ от 12.05.2008 № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» // СЗ РФ. 2008. № 20. Ст. 2290.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ (ред. 25.12.2012) //Рос. газ. 2003. 8 окт.

Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ (ред. 11.07.2011) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Рос. газ. 2009. 13 февр.

Федеральный закон РФ от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ (ред. от 19.10.2011) «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» // Рос. газ. 2007. 06 дек.

Постановление Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О федеральной службе государственной статистики» //Собрание законодательства РФ, 09.06.2008, № 23, ст. 2710.

Постановление Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 399 "Об утверждении Положения о Федеральной службе государственной статистики". Собрание законодательства Российской Федерации от 9 августа 2004 г. № 32 ст. 3346 // "Российская газета" - № 166 от 5 августа 2004 г.

Постановление Правительства РФ от 7 апреля 2004 г. № 188 "Вопросы Федеральной

службы государственной статистики". Собрании законодательства Российской Федерации от 12 апреля 2004 г. № 15 ст. 1481 // "Российская газета" – № 76 от 13 апреля 2004 г.

Литература

Войтович В.Ю. Государственная и муниципальная служба.: учеб. пособие – Ижевск: ИЭиУ ФГБОУВПО «УдГУ». – 2013 г.

Гусаров В.М. Статистика: учеб пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В.М. Гусаров, Е.И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 479 с.

Елисеева И.И. Общая теория статистики: учебник / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев; под ред. И.И. Елисеевой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 656 с.

Качество государственного и муниципального управления и административная реформа /В.Н. Лексин, И.В. Лексин, Н.Н. Чучелина; Программа сотрудничества ЕС и России; Проект "Институциональный, правовой и экономический федерализм в РФ". - М.: Европроект, 2006. - 352 с.

Мухина И.А. Общая теория статистики: учебное пособие / И.А. Мухина. – Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2009. – 137 с.

Статистика: учеб. пособие // Мухин А.А., Мухина И.А. – Ижевск: *Jusest*, 2011. 314 с.

Статистика в системе государственного и муниципального управления: учебное пособие/ О.А. Очкин, Г.Г. Уваров. – Ростов н/Д: Феникс; М: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 384 с.

Интернет-ресурсы и статистические сборники

Елисеева И.И. Социальная статистика: учеб. пособие. – 2001. – http://www.i-u.ru/biblio/archive/noname_socstat/ec13.aspx.

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru

Сайт Всероссийского института общественного мнения – www.wciom.ru

Сайт Фонда «Общественное мнение» – www.fom.ru

Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Модуль 2 – Статистические показатели управления социально-экономическим развитием территории

Экономика России – это многорегиональный организм, функционирующий на основе вертикальных (центр-регион) и горизонтальных (межрегиональных) взаимодействий и входящих в систему мирохозяйственных связей. Под регионом понимается уровень субъекта Российской Федерации (область, край, республика, автономная область или округ) с входящими в его состав муниципальными образованиями (район, город, и т.д.). Экономика территории является средним звеном между макро- и микроуровнем и обладает характерными особенностями. Территория, как экономическая система является неотъемлемой частью воспроизводственного комплекса страны. Именно здесь осуществляется полный цикл воспроизводства трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов, хозяйственных связей и отношений. Упорядочение региональных экономических процессов невозможно без анализа путей, способов и методов государственного регулирования развития экономики регионов, включая процессы федерализации налогово-бюджетных, денежно-кредитных и других экономических отношений.

В этой связи, статистические показатели управления социально-экономическим развитием территории могут быть определены для различных уровней: макроэкономического, регионального и муниципального. Рассмотрим основные показатели по группам:

1) экономические показатели – характеризующие итоговые показатели производства и реализации продукции, ресурсной базы экономики, национального богатства территории, финансов и кредита, производства валового внутреннего продукта и отражение экономических процессов в системе национальных счетов и т.д.;

2) показатели социального развития – характеризуют процессы, регулируемые государством и направленные на повышение уровня жизни, которые отражаются в системе индикаторов демографической обстановки (населения), занятости, безработицы, доходов, инфляции, обеспечения социальных гарантий населения и т.д.

4. Модульная единица **Основные показатели системы национальных счетов**

Обучающий материал и методические указания

Система национальных счетов (СНС) – современная система информации, используемая практически во всех странах мира для описания и анализа развития рыночной экономики на макроуровне. Показатели и классификации этой системы отражают структуру рыночной экономики, ее институты и механизмы функционирования.

СНС – классификатор экономики страны. Элементы:

• совокупность счетов, описывающих различные аспекты процесса воспроизводства: каждой стадии воспроизводства (производства продукта, первичного распределения доходов, вторичного распределения доходов, стадии использования доходов) соответствует специальный счет или группа счетов, которые содержат обобщающие показатели, взаимоувязанные между собой (счета в учебнике);

• совокупность хозяйствующих единиц, сгруппированных по отраслям экономики согласно Общероссийскому классификатору отраслей народного хозяйства (ОКОНХ) и Международной стандартной отраслевой классификации (МСОК), занятых производством товаров, рыночных и нерыночных услуг;

• совокупность секторов экономики, объединяющих институциональные единицы в

зависимости от вида деятельности и способа финансирования затрат; где институциональная единица – это хозяйственная единица, которая ведет полный набор бухгалтерских счетов, может самостоятельно принимать решения и распоряжаться своими материальными и финансовыми ресурсами (сектора экономики). Характеристика секторов внутренней экономики представлена в Приложении В;

• совокупность экономических операций, т.е. операций, представляющих собой взаимодействие двух и более институциональных единиц, осуществляемое по взаимному соглашению; экономические операции делятся на операции с товарами и услугами (по производству и использованию товаров и услуг), операции с доходами (по распределению и перераспределению доходов) и операции с финансовыми инструментами (по приобретению финансовых активов и принятию финансовых обязательств).

Показатели результатов функционирования экономики в целом на макроуровне с использованием системы национальных счетов (СНС) характеризуют различные стадии экономической деятельности:

производство товаров и услуг,

образование и распределение доходов;

их конечное использование.

Соответственно в СНС для каждого сектора экономики предусмотрен стандартный набор счетов.

I. Счета внутренней экономики:

а) счет производства продуктов и услуг;

б) счета образования и распределения доходов:

- счет образования доходов;
- счет распределения первичных доходов;
- счет вторичного распределения доходов;
- счет перераспределения доходов в натуральной форме;
- сводный счет распределения доходов

в) счета использования доходов:

- счет использования валового располагаемого дохода;
- счет использования скорректированного располагаемого дохода;

г) счета накопления:

- счет операций с капиталом (счет капитальных затрат);
- финансовый счет;
- счет прочих изменений активов и пассивов;

д) счет товаров и услуг.

II. Счета внешнеэкономических связей («остального мира»):

- субсчет текущих операций;
- субсчет капитальных затрат.

Состав и схема определения счетов представлена в Приложении Г.

В настоящее время в системе СНС центральным показателем является **ВВП**, который характеризует стоимость конечных товаров и услуг, произведенных резидентами страны за тот или иной период. **Валовой внутренний продукт** *отражает результат развития экономики в стоимостном выражении, дает характеристику конечной готовой продукции и услуг, произведенных на территории данной страны.*

Количественно величина валового внутреннего продукта может быть исчислена тремя способами в зависимости от особенностей показателя.

1. **Производственный метод**

ВВП – показатель *произведенного продукта,* который представляет собой стоимость произведенных *конечных товаров и услуг.* Поэтому в ВВП не включается стои-

мость промежуточных товаров и услуг, используемых в процессе производства (таких, как сырье, материалы, топливо, коммерческие и финансовые услуги), поэтому при производственном методе суммируется валовая добавленная стоимость

Сумма валовой продукции $\Sigma ВП$ представляет **валовой выпуск** (*ВВ*), то есть суммарную стоимость товаров и услуг, являющихся результатом производственной деятельности единиц-резидентов в отчетном периоде. Выпуск оценивается на основе данных стоимости реализованной продукции и изменений запасов готовой продукции, и стоимости незавершенного производства. Основным принципом оценки рыночного выпуска товаров и услуг является использование *рыночных цен, преобладающих в период, к которому относится производство продукции*. Изменение запасов готовой продукции и незавершенного производства определяется как разница между поступлениями в запасы и изъятиями из них в оценке по ценам, действующим в момент их поступления и изъятия.

Выпуск розничной и оптовой торговли измеряется величиной торговой наценки (реализованного наложения). В жилищном хозяйстве к рыночным услугам отнесены доходы от сдачи жилья в аренду (квартирная плата). К нерыночным услугам отнесены затраты на текущее содержание жилья всех видов собственности, кроме муниципального. Продукция рассчитывается по затратам, которые несут владельцы жилья при его эксплуатации.

Нерыночные услуги в большинстве отраслей оцениваются по фактическим текущим расходам на оказание этих услуг (за вычетом пенсий, пособий и стипендий с добавлением потребления основного капитала). К текущим расходам относятся: материальные затраты; оплата услуг, потребленных в процессе производства; расходы на заработную плату и др.

Выпуск банковских услуг состоит из двух частей: непосредственной оплаты услуг банков (за ведение счетов и т.д.) и косвенно измеряемых услуг финансового посредничества, определяемых как разница между процентами, полученными банками за предоставленные кредиты, и процентами, выплаченными за полученные кредиты.

ПП – **промежуточное потребление** равно стоимости товаров и услуг, которые трансформируются или полностью потребляются в отчетном периоде в процессе производства. Потребление основного капитала не включается в состав промежуточного потребления.

ВДС – **валовая добавленная стоимость** исчисляется на уровне отраслей как разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением. Термин «валовая» указывает на то, что показатель включает потребленную в процессе производства стоимость основного капитала.

ВВП в ценах производителя:

$$ВВП = \Sigma ВП - \Sigma ПП = \Sigma ВДС .$$

ВВП в рыночных ценах:

$$ВВП = \Sigma ВП - \Sigma ПП + ЧН \text{ (налоги – субсидии)} = \Sigma ВДС + ЧН$$

Для оценки ВВП в рыночных ценах учитывают чистые налоги (*ЧН*) на продукты и на импорт, которые включают налоги, размер которых прямо зависит от стоимости произведенной продукции и оказанных услуг. К налогам на продукты относятся: налог на добавленную стоимость, акцизы и др. Налог на импорт – это налоги на импортируемые товары и услуги. Термин «чистые» означает, что налоги показаны за вычетом соответствующих субсидий на продукты и на импорт. Субсидии – текущие некомпенси-

руемые выплаты из государственного бюджета предприятиям при условии производства ими определенного вида товаров и услуг.

Таблица 4.1

Объем произведенного ВВП России в текущих ценах, млрд. руб.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	44 491,4	55 799,6	62 599,1
в том числе:			
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	38 421,3	47 505,5	53 284,5
Налоги на продукты	6 305,0	6 462,6	8 463,3
Субсидии на продукты	234,9	194,1	169,3
Чистые налоги на продукты	6 070,1	6 268,5	8 294,1

Источник. Официальный сайт ФСГС www.gks.ru

2. **Распределительный метод** (доходный метод)

ВВП определяется как размер доходов, произведенных в сфере производства: оплата труда наемных работников, валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы и налоги, который должен равняться общему объему произведенной конечной продукции. Именно в этом случае наступает состояние равновесия экономики страны.

$ВВП = ОТР + Н + ВПС$

ОТР–**оплата труда работников**. Определяется суммой всех вознаграждений в денежной или натуральной форме, выплачиваемых работодателями наемным работникам за работу, выполненную в течение отчетного периода. Оплата труда наемных работников учитывается на основе начисленным сумм и включает в себя фактические и условно исчисленные отчисления на социальное страхование (включая государственный пенсионный фонд, фонд занятости, фонд социального страхования), налоги на доходы и другие выплаты, которые подлежат уплате наемными работниками, даже если фактически удерживаются нанимателями в административных интересах или по иным причинам и выплачиваются ими непосредственно органам социального страхования, налоговым службам и так далее от лица наемного работника.

Н – **налоги.** Представляют обязательные платежи, взимаемые с хозяйственных единиц, учитывающие налоги на продукты, а также другие налоги на производство, которыми облагаются производящие единицы в связи с их производством или использованием факторов производства, кроме налогов на продукты.

ВПС – **прибыль всех предприятий и смешанные доходы**. Валовая (чистая) прибыль и валовые (чистые) смешанные доходы представляют собой ту часть добавленной стоимости, которая остается у производителя после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников, и чистых налогов на производство и на импорт. Эта статья измеряет прибыль (или убыток), полученную от производства, до учета доходов от собственности. Чистая прибыль равняется валовой прибыли за вычетом потребления основного капитала. Доходы от собственности включают доходы, получаемые или выплачиваемые институционными единицами в связи с предоставлением в пользование финансовых активов, земли и других нефинансовых непроизведенных активов.

Таблица 4.2

Объем ВВП России по источникам доходов в текущих ценах, млрд. руб.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	44491,4	55799,6	62599,1
Оплата труда наемных работников	22334,9	27646,5	31577,9
Чистые налоги на производство и импорт	8018,0	10880,0	12409,5
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	14138,5	17273,1	18611,7

Источник. Официальный сайт ФСГС www.gks.ru

ПОК – **потребление основного капитала** (основных фондов) или уменьшение стоимости основного капитала в течение отчетного периода в результате его физического и морального износа и случайных повреждений.

Потребление основного капитала – показатель, с помощью которого определяют так называемые «чистые» макроэкономические показатели.

Чистый внутренний продукт = ВВП – ПОК .

Чистая добавленная стоимость = ВДС – ПОК .

3. **Метод конечного использования**

ВВП – *внутренний продукт,* потому что он произведен *резидентами* (всеми экономическими единицами независимо от их национальной принадлежности и гражданства, имеющими экономический интерес на экономической территории данной страны).

$$ВВП = КП + ВН + СЭ .$$

КП – **конечное потребление** населения и государственных учреждений и организаций. Конечное потребление складывается из расходов на конечное потребление домашних хозяйств, расходов на конечное потребление государственных учреждений, удовлетворяющих индивидуальные и коллективные потребности домашних хозяйств и общества в целом, а также расходов на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Расходы государственного управления на индивидуальные товары и услуги состоят из расходов сектора государственного управления на потребительские товары и услуги, предназначенные для индивидуального потребления. Такие расходы финансируются за счет государственного бюджета и внебюджетных фондов из средств, полученных в результате сбора налогов, и из других доходов государства. В эти расходы включаются расходы организаций, оказывающих бесплатные (для населения) услуги в области образования, здравоохранения, культуры.

Расходы государственного управления на коллективные услуги. Этот показатель отличается от предыдущего тем, что в нем учитываются услуги, оказываемые за счет государственного бюджета организациями, которые удовлетворяют потребности не отдельных домашних хозяйств, а общества в целом. В этот показатель включаются расходы на оборону, общее государственное управление, а также расходы на нерыночную науку, услуги организаций, обслуживающих сельское хозяйство и другие.

Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, – расходы общественных организаций (политических партий, ре-

лигиозных организаций, профсоюзов, общественных объединений), в отношении которых условно считается, что они предоставляют только индивидуальные товары и услуги. Сюда же включается стоимость нерыночных услуг, оказываемых самостоятельными социально-культурными подразделениями организаций своим работникам.

Такая группировка показывает, кто финансирует расходы на конечное потребление.

ВН – **валовое накопление**, представляющее собой чистое приобретение резидентами товаров и услуг, произведенных и оказанных в текущем периоде, но не потребленных в нем.Валовое накопление включает валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Валовое накопление основного капитала представляет собой вложение резидентами средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве. Валовое накопление основного капитала включает следующие компоненты: а) приобретение, за вычетом выбытия, новых и существующих основных фондов; б) затраты на улучшение непроизводственных материальных активов; в) расходы в связи с передачей права собственности на непроизводственные активы.

Изменение запасов материальных оборотных средств включает изменение производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции товаров для перепродажи. Изменение стоимости запасов в течение данного периода рассчитывается как разность между стоимостью запасов на конец и на начало периода.

Чистое приобретение ценностей – стоимость покупок за вычетом продаж ценностей, приобретаемых как средство сохранения стоимости: драгоценных металлов и камней, антикварных изделий и других произведений искусства, коллекций.

СЭ – сальдо (остаток) экспортно-импортных операций, или чистый экспорт, который рассчитывается во внутренних ценах как разница между экспортом и импортом и включает в себя оборот российской торговли с зарубежными странами.

Таблица 4.3

Объем ВВП России по направлениям использования в текущих ценах, млрд. руб.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Валовой внутренний продукт	44491,4	55799,6	62599,1
в том числе:			
Расходы на конечное потребление	32015,6	37439,3	42471,5
домашних хозяйств	23130,2	27164,5	30543,4
государственного управления	8655,2	10040,7	11664,8
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	230,2	234,1	263,3
Валовое накопление	9690,5	14207,8	16264,5
валовое накопление основного капитала (включая чистое приобретение ценностей)	9348,8	12075,8	13768,0
изменение запасов материальных оборотных средств	341,7	2132,0	2496,5
Чистый экспорт	3700,3	4776,5	4567,9
Экспорт	13428,0	16940,9	18428,0
Импорт	9727,7	12164,4	13860,1
Статистическое расхождение	-915	-624,0	-704,8

Для оценки качества расчетов, проводимых в СНС, используют специфический показатель – статистическое расхождение между произведенным и использованным ВВП (статистическая погрешность с.п.).

Он показывает расхождение между объемами ВВП, рассчитанными различными способами: на стадии производства и на стадии использования. Расхождение может возникнуть из-за многих объективных и субъективных причин.

К основным причинам возникновения статистического расхождения относятся:

- недостаток необходимой информации,
- не всегда можно точно определить некоторые виды доходов (при распределительном методе расчета ВВП)
- определенные методологические неточности, связанные с переходным характером современной российской экономики,
- общей незавершенностью системы национальных счетов.

Как правило, статистическое расхождение представляет сумму покупки земли и нефинансовых активов, чистого приобретения ценностей.

На уровне региона рассчитывают **валовой региональный продукт**. Показатель валового регионального продукта (ВРП) является по своему экономическому содержанию весьма близким к показателю валового внутреннего продукта (ВВП). Однако между показателями ВВП (на федеральном уровне) и ВРП (на региональном уровне) есть существенная разница.

Сумма валовых региональных продуктов по России неравнозначна ВВП, поскольку не включает добавленную стоимость по нерыночным коллективным услугам (оборона, государственное управление и т.д.), оказываемым государственными учреждениями обществу в целом.

Например, сумма валового регионального продукта по всем субъектам федерации в 2011 году (в текущих ценах) составила 45 265,2 млрд. руб., тогда как ВВП в целом по России составил 55799,6млрд.руб.

Так как валовой внутренний продукт – стоимостный показатель, то его динамику рассматривают как в текущих, так и в сопоставимых ценах.

Показатель ВВП, который отражает текущие цены, называется **номинальным ВВП** (не скорректированным с учетом уровня цен). Номинальный ВВП отражает объем производства, выраженный в ценах, существующих на момент, когда этот объем был произведен.

Индекс стоимости ВВП определяется по формуле:

$$I_{ВВП} = \frac{\Sigma q_1 p_1}{\Sigma q_0 p_0},$$

где $\Sigma q_1 p_1$ - ВВП отчетного периода в текущих ценах,

$\Sigma q_0 p_0$ - ВВП базисного периода в текущих ценах базисного периода.

На основе данных таблицы 4.1 индекс стоимости ВВП в 2011 году по сравнению с 2010 годом – 120,5 %; в 2012 году по сравнению с 2011 годом составил 112,2 %;

Показатель ВВП с учетом изменения цен (скорректированный на инфляцию и дефляцию) называется **реальным ВВП.** Процесс корректировки номинального ВВП с учетом инфляции или дефляции прост. Для этого используется индекс цен ВВП, являющийся дефлятором ВВП.

Индекс-дефлятор (ДВВП) – это отношение ВВП, исчисленного в текущих ценах, к

объему ВВП, исчисленному в сопоставимых (постоянных) ценах предыдущего периода. В отличие от индекса цен на товары и услуги дефлятор ВВП характеризует изменение оплаты труда, прибыли (включая смешанные доходы) и потребление основного капитала в результате изменения цен, а также номинальной массы чистых налогов.

$$I_{ДВВП} = \frac{\Sigma q_1 p_1}{\Sigma q_1 p_0} = \frac{ВВП\ в\ текущих\ ценах}{ВВП\ в\ постоянных\ ценах}\ .$$

Индекс-дефлятор (по сравнению с предыдущим годом) составлял: 2011 год – 115,5 %; 2012 год – 108,5 %.

Таким образом, реальный объем ВВП увеличивался (по сравнению с предыдущим годом) в 2011 году – на 4,3 %; в 2012 году – на 3,4 %; за период 2010-2012 гг.– на 7,8 %

Существует еще ряд макроэкономических показателей.

Чистые налоги на продукты и импорт – налоги за вычетом субсидий (текущих некомпенсируемых выплат из государственного бюджета предприятиям при условии производства ими определенного вида товаров или услуг).

Валовая прибыль экономики – это часть ВВП (а на уровне секторов и отраслей – добавленной стоимости), которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой наемных работников, и чистых налогов на производство и импорт.

Валовой национальный доход (ВНД) – на уровне экономики отражает сумму первичных доходов, образующихся у институциональных единиц-резидентов, от участия в производстве ВВП своей страны и ВВП других стран (доходы от производства и доходы от собственности).

Чистый национальный доход (ЧНД) – ВНД за вычетом потребления основного капитала.

Валовой национальный располагаемый доход (ВНРД) характеризует доход, которым институциональная единица располагает для конечного потребления и сбережения.

Чистый национальный располагаемый доход (ЧНД) в рыночных ценах определяется вычитанием потребления основного капитала (ПОК) из валового национального располагаемого дохода

Сбережение – часть ВРД, которая не входит в конечное потребление товаров и услуг. В экономическом смысле оно соответствует сложившемуся в отечественной практике понятию «накопление». Сбережение определяется как разность между суммой текущих доходов и расходов.

Валовое сбережение (ВС) – сбережение до вычета потребления основного капитала, равное сумме валовых сбережений всех секторов экономики.

Валовое накопление (ВН) в целом по экономике включает валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Чистое кредитование (+) или **чистое заимствование** (–) – показатель, характеризующий объем финансовых ресурсов, временно предоставленных данной страной другим странам или временно полученных от них.

Трансферты – передача доходов в денежной или натуральной форме одной институциональной единицей другой на безвозмездной основе.

Практикум по решению задач

Задача 4.1. Проанализируйте структуру произведенного ВВП России в 2001 г. и в 2012 г. Для обобщающей оценки структурных изменений в составе ВВП рассчитайте коэффициент Гатева и индекс Салаи. В выводе уделите особое внимание размеру валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности.

Таблица 4.4

Объем произведенного ВВП России в 2005 г. и 2010 г. (в текущих ценах, млрд. руб.)

Показатель	2005 г.	2010 г.
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	10 819,2	13 208,2
в том числе:		
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	9 570,0	11 619,8
в том числе:		
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	573,8	667,4
Рыболовство, рыбоводство	29,0	59,4
Добыча полезных ископаемых	638,4	769,8
Обрабатывающие производства	1 634,3	1 897,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	349,4	414,1
Строительство	513,5	703,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	2 192,6	2 572,2
Гостиницы и рестораны	88,0	93,9
Транспорт и связь	978,7	1 244,2
Финансовая деятельность	280,3	388,0
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	1 019,7	1 246,7
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	488,7	651,3
Образование	280,0	317,9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	321,5	375,9
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	182,0	218,2
Налоги на продукты	1 415,2	1 775,1
Субсидии на продукты	165,9	186,6
Чистые налоги на продукты	1 249,2	1 588,5

Решение.

Коэффициент Гатева равен:

$$I_{\text{Гатева}} = \sqrt{\frac{\sum(r_i - \upsilon_i)^2}{(r_i^2 - \upsilon_i^2)}}$$

где r_i и υ_i удельный вес каждого элемента соответственно за 2005 г. и 2010 г. Расчет оформим в табл. 4.5

Таблица 4.5

Расчет показателей структуры ВВП

Виды расходов	r_i	υ_i	$r_i-\upsilon_i$	$(r_i-\upsilon_i)^2$	$r_i^2+\upsilon_i^2$	$r_i+\upsilon_i$	$\left(\frac{r_i-\upsilon_i}{r_i+\upsilon_i}\right)^2$
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах							
в том числе:							
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	85,7	86,4	-0,7	0,4	14800,4	172,0	0,00
в том числе:							
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4,0	3,3	0,7	0,5	26,9	7,3	0,01
Рыболовство, рыбоводство	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,4	0,03
Добыча полезных ископаемых	9,6	8,9	0,6	0,4	171,3	18,5	0,00
Обрабатывающие производства	15,7	14,2	1,4	2,1	448,7	29,9	0,00
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,8	3,7	-0,9	0,8	21,8	6,5	0,02
Строительство	4,6	4,9	-0,3	0,1	45,1	9,5	0,00
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	16,7	15,7	1,0	1,1	524,5	32,4	0,00
Гостиницы и рестораны	0,8	0,8	-0,1	0,0	1,3	1,6	0,00
Транспорт и связь	8,8	8,3	0,4	0,2	146,7	17,1	0,00
Финансовая деятельность	3,2	3,9	-0,6	0,4	25,4	7,1	0,01
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	8,5	9,9	-1,4	2,0	169,1	18,3	0,01
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	4,4	5,3	-0,8	0,7	47,5	9,7	0,01
Образование	2,3	2,7	-0,4	0,1	12,3	4,9	0,01
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2,6	3,2	-0,6	0,4	17,2	5,8	0,01
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,5	1,3	0,2	0,0	4,1	2,8	0,00
Налоги на продукты*(не включаются)*	15,0	14,2	0,9	0,7	426,8	29,2	0,00
Субсидии на продукты*(не включаются)*	0,7	0,5	0,2	0,0	0,8	1,3	0,02
Чистые налоги на продукты	14,3	13,6	0,7	0,4	390,9	28,0	0,00
Итого	100,0	100,0	0,0	9,2	2052,7	200,0	0,11

Коэффициент Гатева равен:

$$I_{\text{Гатева}} = \sqrt{\frac{\sum(r_i-\upsilon_i)^2}{(r_i^2-\upsilon_i^2)}} = \sqrt{\frac{9{,}2}{2052{,}7}} = 0{,}067$$

Коэффициент Гатева меняется от 0 до 1. Чем ближе величина к 0, тем менее существенные сдвиги в составе явления.

Индекс Салаи определяется по формуле

$$I_{Салаи} = \sqrt{\frac{1}{n}\left(\frac{r_i - v_i}{r_i + v_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{1}{16} \cdot 0{,}11} = 0{,}083$$

Индекс Салаи также изменяется от 0 до 1, чем ближе к 0, тем менее существенны сдвиги в составе явления.

Вывод. В нашем случае структурные сдвиги можно назвать несущественными, однако можно наблюдать, что в 2010 году по сравнению с 2005 годом происходит снижение доли объема производства реального сектора экономики (сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства) при одновременном увеличении доли финансового сектора, операций с недвижимостью, государственного управления.

Задача 4.2. По данным таблицы определите величину реального ВВП России за период 2008-2012 гг. (в ценах 2008 года). Сравните темпы роста ВВП в текущих ценах и в сопоставимых ценах. Проведите анализ ряда динамики реального объема ВВП за период 2008-2012 гг., используя методы аналитической статистики.

Таблица 4.6

Объем ВВП России в текущих ценах и индекс физического объема ВВП (в % к предыдущему году)

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
ВВП в текущих ценах, млрд. руб.	41264,9	38797,2	44491,4	55799,6	62599,1
Индекс физического объема ВВП, % (к предыдущему году)	105,2	92,2	104,5	104,3	103,4

Источник. Официальный сайт ФСГС www.gks.ru

Решение. Объем ВВП представляет собой стоимостное выражение объема произведенной продукции, оцененной в рыночных ценах соответствующего года, поэтому ВВП можно представить как $\Sigma q_1 p_1$, где q_1 – физический объем произведенной продукции отчетного года, а p_1 – цена каждого элемента ВВП в отчетном периоде.

Между индексами стоимости ВВП $I_{ВВП}$, физического объема ВВП $I_{физ\ об\ ВВП}$ и индексом-дефлятором $I_{ДВВП}$ существует взаимосвязь:

$$I_{ВВП} = I_{ДВВП} \cdot I_{физ\ об\ ВВП}$$

Величину объема ВВП в ценах 2008 года можно определить 2 способами:

1 способ. На основе индекса-дефлятора

По данным таблицы 4.6. можно определить индекс стоимости ВВП $I_{ВВП}$, и, зная значения индекса физического объема ВВП $I_{физ\ об\ ВВП}$, определим индекс-дефлятор $I_{ДВВП}$

а) на уровне каждого года определяем индекс стоимости ВВП

$$I_{ВВП\,2008-2009} = \frac{ВВП_{2009\ (в\ текущих\ ценах)}}{ВВП_{2008\,(в\ текущих\ ценах)}} = \frac{38797,2}{41264,9} = 0,940$$

$$I_{ВВП\,2009-2010} = \frac{ВВП_{2010\ (в\ текущих\ ценах)}}{ВВП_{2009\,(в\ текущих\ ценах)}} = \frac{44491,4}{38797,2} = 1,147$$

б) на уровне каждого года определяем индекс-дефлятор

$$I_{ДВВП} = \frac{I_{ВВП}}{I_{физ\ об\ ВВП}}$$

$$I_{ДВВП\,2008-2009} = \frac{I_{ВВП\,2008-2009}}{I_{физ\ об\ ВВП\,2008-2009}} = \frac{0,940}{0,922} = 1,019$$

$$I_{ДВВП\,2009-2010} = \frac{I_{ВВП\,2009-2010}}{I_{физ\ об\ ВВП\,2009-2010}} = \frac{1,147}{1,045} = 1,098$$

в) применим способ дефлятирования для определения реального объема ВВП (в ценах 2008 года)

$$ВВП_{2009\,года\ \ в\ \ ценах\ 2008\,года} = \frac{ВВП_{2009\,года\ \ в\ \ текущих\ \ ценах}}{I_{ДВВП\ \ 2008-2009\,г.}} = \frac{38797,2}{1,019} = 38073,8\ млрд.руб.$$

$$ВВП_{2010\,года\ \ в\ \ ценах\ 2008\,года} = \frac{ВВП_{2010\,года\ \ в\ \ текущих\ \ ценах}}{I_{ДВВП\ \ 2008-2009\,г.} \cdot I_{ДВВП\ 2009-2010\,г.}} = \frac{44491,4}{1,019 \cdot 1,098} = 39764,9\ млрд.руб.$$

Аналогичным образом определим соответствующие значения для каждого года (так при определении для уровня 2012 года в знаменателе перемножаются 4 индекса дефлятора).

2 способ. На основе индекса физического объема ВВП

В таблице 4.6. индекс физического объема представлен по отношению к предыдущему периоду (году). По своей сути он отражает как изменился физический объем при фиксированном уровне цен, поэтому уровень ВВП в ценах 2008 года можно представить следующим способом:

$$ВВП_{2009\,года\ \ в\ \ ценах\,2008\,года} = ВВП_{2008\,года\,в\,ценах\,2008\,года} \cdot I_{физ\,об\,ВВП\,2008-2009\,г} = 41264,9 \cdot 0,922 = 38046,2$$

$$ВВП_{2010\,года\ \ в\ \ ценах\,2008\,года} = ВВП_{2009\,года\,в\,ценах\,2008\,года} \cdot I_{физ\,об\,ВВП\,2009-2010\,г} = 38046,2 \cdot 1,045 = 39758,3$$

Аналогичным образом определим соответствующие значения для каждого года.

Полученные значения, а также относительные показатели динамики отобразим в таблице 4.7.

Таблица 4.7

Расчет ВВП в текущих ценах и в сопоставимых ценах 2008 года

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. к 2008 г., %
ВВП в текущих ценах, млрд. руб.	41264,9	38797,2	44491,4	55799,6	62599,1	151,7
Индекс физического объема ВВП, %	105,2	92,2	104,5	104,3	103,4	103,9
Индекс стоимости ВВП, %	100,0	94,0	114,7	125,4	112,2	151,7
Индекс-дефлятор ВВП, %	100,0	102,0	109,7	120,2	108,5	146,0
ВВП в ценах 2008 года, млрд. руб.	41264,9	38046,2	39758,3	41467,9	42877,8	103,9

Напомним, что в таблице представленные индексы рассчитаны на цепной основе, и для определения индекса за весь период 2008-2012 (базисного индекса) цепные индексы перемножаются (в коэффициентах).

Вывод. Оценивая динамику ВВП в текущих ценах, можно наблюдать, что в 2012 году ВВП увеличился по сравнению с 2008 годом на 51,7 %, при этом реальный объем ВВП в ценах 2008 года увеличился только на 3,9 %, что соответствует значению базисного индекса физического объема ВВП. Данный факт объясняется тем, что за указанный период цены на произведенную продукцию и другие элементы ВВП увеличились на 3,9 %.

Проверка:

$$1{,}1517 = 1{,}460 \cdot 1{,}039$$

Задача 4.3. По следующим данным составьте счет использования располагаемого дохода. Имеются следующие условные данные, млрд. руб.: валовая прибыль экономики – 70,оплата труда работников – 670, налоги на производство и импорт – 170, субсидии на производство и импорт – 65, доходы от собственности: полученные от «остального мира» – 40; переданные «остальному миру» – 35; прочие текущие трансферты: полученные из-за рубежа – 5; переданные за рубеж – 7; конечное потребление: домашних хозяйств – 700; государственных учреждений – 200; некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства – 100.

Решение. Для составления счета использования располагаемого дохода необходимо построить предварительные счета.

Счет первичного распределения доходов

Использование		Ресурсы	
5. Доходы от собственности, переданные «Остальному миру»	35	1. Валовая прибыль	700
6. Субсидии на производство и импорт		2. Оплата труда наемных работников	670
7. Сальдо первичных доходов (валовой национальный доход)	65	3. Налоги на производство и импорт	170
		(т.е. первичные доходы госуправления)	
(п.1 + п.2 + п.3 + п.4 – п.5 – п.6) 700+670+170+40-35-65=	1480	4. Доходы от собственности, полученные от «Остального мира» (проценты, дивиденды, рента, доходы от прямых зарубежных инвестиций)	40
Всего	**1580**	**Всего**	**1580**

Формула балансирующей статьи: Валовой национальный доход (ВНД) =Валовая при-

быль и валовые смешанные доходы + Оплата труда + Налоги – Субсидии – Доходы от собственности (от «остального мира»).

Счет перераспределения (вторичного распределения) доходов

Использование		Ресурсы	
3. Текущие трансферты (выплаченные)	7	1. Сальдо первичных доходов	1480
4. Валовой располагаемый доход	**1478**	2. Текущие трансферты (полученные в текущем году)	5
(п.1 + п.2 – п.3)			
Всего	**1485**	**Всего**	**1485**

Формула балансирующей статьи: **Валовой национальный располагаемый доход** (ВНРД) = Валовой национальный доход + Текущие трансферты полученные – Текущие трансферты переданные.

Счет использования располагаемого дохода в денежной форме

Использование		Ресурсы	
2. Конечное национальное потребление	1000	1. Валовой национальный располагаемый доход (располагаемый доход)	1478
3. Валовое национальное сбережения (п. 1 – п. 2)	**478**		
Всего	**1478**	Всего	**1478**

Формула балансирующей статьи:

Валовое сбережение = Валовой национальный располагаемый доход – Конечное потребление

Вывод. В целом валовой национальный доход (первичные доходы) составил 1480 млрд. руб., при этом валовое национальное сбережение составило 478 млрд. руб. или 32,3 % от национального дохода (одна третья часть).

Задания для самостоятельной работы

Задача 4.4. По данным таблицы и Приложения Д определите долю фактического потребления домашних хозяйств и государственного управления в ВВП России в период с 2005 по 2011 гг.

Таблица 4.8

Расходы ВВП на конечное потребление и фактическое конечное потребление в России (в текущих рыночных ценах, млрд. руб.)

Показатели	**2005г.**	**2006г.**	**2007г**	**2008г.**	**2009г.**	**2010г.**	**2011г.**
Расходы на конечное потребление	14438,1	17809,7	21968,6	27543,5	29269,6	32149,8	37254,9
в том числе:							
домашних хозяйств	10652,9	12974,7	16031,7	19967	20985,9	23482	27228,6
государственного управления	3645,92	4680,41	5750,96	7359,84	8066,69	8441,88	9781,6
из них:							
на индивидуальные товары и услуги	1662,91	2154,3	2710,01	3500,16	3836,01	3952	4579,38
на коллективные услуги	1983,01	2526,11	3040,96	3859,69	4230,68	4489,88	5202,22

Окончание табл. 4.8

некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	139,373	154,588	185,875	216,712	216,996	225,981	244,668
Социальные трансферты в натуральной форме	1802,28	2308,89	2895,88	3716,87	4053,01	4177,98	4824,05
Фактическое конечное потребление	14438,1	17809,7	21968,6	27543,5	29269,6	32149,8	37254,9
в том числе:							
домашних хозяйств	12455,1	15283,6	18927,6	23683,8	25038,9	27660	32052,7
государственного управления	1983,01	2526,11	3040,96	3859,69	4230,68	4489,88	5202,22

Источник. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Рассчитайте размер фактического конечного потребления на государственное управление в расчете на 1 работника государственного и муниципального управления в России за период 2005-2011 гг., используя данные таблицы Приложения А. Результаты оформите в таблице, сделайте выводы.

Задача 4.5. По данным таблицы 4.9. и Приложения Д определите фактические значения первичных доходов в ВВП России в период 2005-2011 в млрд. руб.

Таблица 4.9

Структура ВВП России по видам первичных доходов (в % к итогу)

Показатели	2005г.	2006г.	2007г	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Валовой внутренний продукт	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
официальная оплата труда наемных работников	32,0	31,7	33,3	34,8	37,7	35,6	35,7
скрытые оплата труда и смешанные доходы	11,8	12,8	13,4	12,6	14,9	14,3	14,1
чистые налоги на производство и импорт	19,7	20,0	19,2	19,9	16,6	18,2	20,0
валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	36,5	35,5	34,1	32,7	30,8	31,9	30,2

Источник. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Оцените структурные сдвиги ВВП по видам первичных доходов в 2011 году по сравнению с 2005 годом с помощью коэффициента Гатева и индекса Салаи. Результаты оформите в таблице, сделайте выводы.

Задача 4.6. Используя распределительный метод, рассчитайте ВВП России в 2006-2008 гг.

Таблица 4.10

Формирование ВВП России по источникам доходов в текущих ценах, млрд. руб.

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Оплата труда наемных работников	11985,9	15304,2	19009,6
Чистые налоги на производство и импорт	5381,8	6199,8	8427,0
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	9535,8	11607,4	14231,4
Чистый экспорт	3422,5	2847,1	3791,2

Оцените динамику ВВП с помощью абсолютных и относительных показателей. Сделайте выводы. Обратите внимание на представленные показатели в таблице.

Задача 4.7. По следующим данным определите

1) величину реального ВРП УР за период 2005-2010 гг. (в ценах 2005 года);
2) сравните темпы роста ВРП в текущих ценах и в сопоставимых ценах;
3) рассчитайте размер ВРП в текущих ценах и в сопоставимых ценах в расчете на 1 жителя Удмуртской Республике, оцените их динамику.

Таблица 4.11

Показатели экономического развития Удмуртской Республики за 2005-2010 гг.

Показатель	**2005г.**	**2006г.**	**2007г**	**2008г.**	**2009г.**	**2010г.**
ВРП (в текущих рыночных ценах), млрд. руб.	140,0	164,8	205,6	243,1	230,9	264,5
Индекс физического объема ВРП, в % к предыдущему году	-	104,2	104,0	102,7	94,0	104,7
Численность населения (в среднем за год), тыс. чел.	1550,05	1542,2	1535,75	1530,55	1526,65	1522,75

Результаты оформите в таблице, сделайте выводы.

Задача 4.8. По данным таблицы определите величину реального валового регионального продукта ПФО период 2006-2010 гг.

Таблица 4.12

Показатели экономического развития Приволжского федерального округа за 2006-2010 гг.

Показатели	**2006г.**	**2007г**	**2008г.**	**2009г.**	**2010г.**
ВРП (в текущих рыночных ценах), млрд. руб.	3513,3	4330,4	5324,1	4922,5	5709,5
Индекс физического объема ВРП, %	-	109,1	105,2	92,5	105,5

Для анализа динамики реального ВРП вычислите:

1) абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста по годам и к 2006 г., абсолютное содержание одного процента прироста. Полученные показатели представьте в виде таблицы;

2) среднегодовые показатели – величину уровня ряда; абсолютный прирост темп роста и прироста. Сделайте выводы.

Постройте график динамики уровня ряда за период 2006-2010 гг., проведите аналитическое выравнивание ряда (постройте математическую модель, оцените ее надежность, представьте результаты на графике), сделайте прогноз на 2012 год.

Задача 4.9. Имеются следующие показатели результатов экономической деятельности страны в системе национальных счетов за год в текущих ценах, млрд. руб. (цифры условные):

Выпуск товаров и услуг в основных ценах	2805,4
Промежуточное потребление	1312,4
Налоги на продукты и импорт	196,4
Субсидии на продукты и импорт (–)	59,4
Оплата труда наемных работников	707,8
Налоги на производство и импорт	245,4
Субсидии на производство и импорт (–)	59,6
Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	18,2

Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	32,2
Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	3,5
Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	2,7
Расходы на конечное потребление	1102,1
Валовое сбережение	517,4
Валовое накопление	382,8
Импорт товаров и услуг	362,6
Экспорт товаров и услуг	428,1
Статистическое расхождение	?
Валовое накопление основного капитала	329,4
Изменение запасов материальных оборотных средств	53,4
Капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	14,2
Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»	15,8

Постройте и заполните сводные национальные счета.

5. Модульная единица **Статистика населения, занятости и безработицы**

Обучающий материал и методические указания

В статистике **населения** объектом статистического наблюдения могут быть самые разные совокупности в зависимости от цели исследования: население в целом (постоянное или наличное), отдельные группы населения (трудоспособное население, безработные пенсионеры, городское население или сельское, мужчины или женщины и т.д.), молодые семьи (или, наоборот, пожилые), родившиеся за год (или иной период) или умершие и т.д.

Ввиду постоянного изменения численности населения вследствие рождений, смертей, миграций, показатель *численности населения* исчисляется по состоянию на определенную дату (как правило, на 1 января и 1 июля). Для исчисления относительных показателей движения населения рассчитывается средняя численность населения за период. При наличии данных о численности населения только на начало и конец периода средняя численность рассчитывается по формуле простой средней арифметической:

$$\overline{S} = \frac{S_H + S_K}{2},$$

где S_1 – средняя численность населения за период, чел.;

S_H – численность населения на начало периода, чел.;

S_K – численность населения на конец периода, чел.

Если данные о численности населения представляют собой моментный динамический ряд с равными интервалами, то исчисление средней численности населения проводится по формуле средней хронологической.

$$\overline{S} = (\frac{S_H + S_K}{2} + S_2 + ... + S_{n-1}) \div (n-1),$$

где n– число дат, по состоянию на которые дана численность населения.

При неравных интервалах между моментами времени, по состоянию на которые известна численность населения, рассчитывается средняя численность населения в рамках каждого интервала, а затем по формуле средней арифметической взвешенной производится расчет средней за весь период.

При определении численности населения населенных пунктов на определенную дату в статистике могут учитываться различные *категории населения*: постоянное и наличное. К постоянному населению определенного пункта относятся лица, обычно проживающие в

данном пункте, независимо от их фактического местонахождения в момент учета (переписи), к наличному – все лица, фактически находящиеся в данном пункте на момент учета независимо от того, является ли их пребывание в этом пункте временным или постоянным. С точки зрения размещения населения по территории страны его различают на городское и сельское соответствии с делением населенных пунктов.

Плотность населения является показателем статистики населения и определяется для отдельных территорий или административных единиц путем деления численности населения данной территории на ее площадь в квадратных километрах.

Состав населения страны рассматривается с помощью различного рода группировок.

Среди группировок в статистике населения в первую очередь выделяют демографические: *по полу, возрасту, семейному положению, национальности.* При изучении территориального размещения населения выделяют население *городское* и *сельское*.

Группировки *по полу* дают представление о равномерности соотношения мужчин и женщин в отдельных регионах страны, что обязательно соотносится с производственной направленностью экономического развития.

Группировка населения по полу позволяет определить численность (и долю) мужчин и женщин в общей численности населения.

Таблица 5.1

Распределение численности постоянного населения Удмуртской Республики (на начало года)

Год	Все население	Городское население	Сельское население
2008	1 532 946	1 079 557	453 389
2009	1 528 236	1 056 800	471 436
2010	1 525 117	1 056 505	468 612
2011	1 520 390	1 044 998	475 392
2012	1 518 091	1 046 065	472 026
2013	1 517 692	986 484	531 208

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике – Электронный доступ: http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/population/

Показатель соотношения полов ($П_{сп}$) – число мужчин на 100 женщин рассчитывается по следующей формуле:

$$П_{сп} = \frac{Число \quad мужчин \quad \cdot \quad 100}{Число \quad женщин} .$$

Эта же формула применяется для расчета половых пропорций среди новорожденных. В среднем в мире рождается 114 мальчиков на 100 девочек (по живорожденным детям). Из-за более высокой смертности мальчиков к 20 годам пропорция выравнивается. В большинстве стран количество женщин преобладает, так как смертность мужчин во всех возрастных группах более высокая, а средняя продолжительность их жизни короче, чем у женщин.

В зависимости от цели исследования выделяются разнообразные *возрастные группы*. Например, группы детского возраста: ясельная, дошкольная, школьная; изучаются в целях определения нагрузки детских образовательных и медицинских учреждений. С учетом возраста рассматривается состав осужденных за правонарушения и т.д. Возраст населения имеет особое значение для демографических характеристик, поскольку интенсивность демографических процессов зависит от возрастного состава людей. В ста-

тистических исследованиях возраст измеряют в виде целого числа исполнившихся лет, т.е. не округляют его по математическим правилам, а отсекают дробную часть. В зависимости от возраста наиболее часто в российской статистике выделяют следующие группы населения: младенческую (0-1 год), ясельную (1-3 года), дошкольную (4-6 лет), школьную (7-17), трудоспособную (женщины 16-54 года, мужчины 16-59), фертильную (женщины 15-49), пенсионную (женщины 55 лет и старше, мужчины 60 лет и старше). Проведем группировку населения России и представим в виде таблицы.

Таблица 5.2

Группировка численности постоянного населения России по полу и возрастным группам в 2012 году (на начало года), чел.

Категория населения	Всего	в том числе	
		мужчины	женщины
Все население	143056383	66176283	76880100
Все население по основным возрастным группам:			
мужчины и женщины в возрасте 0-6 лет	11302891	5792550	5510341
мужчины и женщины в возрасте 7-15 лет	12264703	6282174	5982529
мужчины и женщины трудоспособного возраста[1)]	87055243	44896157	42159086
мужчины и женщины старше трудоспособного возраста	32433546	9205402	23228144
мужчины и женщины старше 65 лет	18276038	5741831	12534207

Источник: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2012: Стат.сб. / Росстат – М., 2012. – 319 с.

Можно наблюдать, что в младшем и подростковом возрасте мужчин больше, чем женщин. В трудоспособном возрасте также мужчин больше, чем женщин, однако следует помнить, что мужчинам трудоспособного возраста относятся мужчины в возрасте 16-59 лет, к женщинам трудоспособного возраста – женщины в возрасте 16-54 лет (разница в пять лет). В возрасте старше трудоспособного женщин становится в 2,5 раза больше, чем мужчин.

Группировка *по семейному состоянию*. Как правило, определяют число лиц, состоящих в браке. Соответственно рассчитываются коэффициенты брачности и разводимости, как отношение количества браков (разводов) к средней численности населения.

Более полное представление дает группировка, при которой выделяются лица: никогда не состоящие в браке, состоящие в браке, овдовевшие, разведенные, разошедшиеся.

Группировка *по уровню образования* населения: высшее, незаконченное высшее, среднее специальное, среднее общее, неполное среднее.

Естественное движение населения происходит за счет рождений и смертей и рассматривается с помощью абсолютных показателей: число родившихся (N), число умерших (M), число браков и разводов. Разница между числом родившихся и умерших составляет естественный прирост населения:

Ест. прирост $= N - M$.

Механическое движение населения характеризуется числом прибывших U и числом выбывших V, разница между которыми представляет собой механический прирост населения:

Мех. прирост $=U-V$.

На основе данных о естественном и механическом приросте населения может быть исчислен показатель общего прироста населения ΔS:

$$\Delta S=(N-V)+(U-V)=K_{est.prir}+K_{mexprir}.$$

Абсолютные показатели естественного и механического движения населения служат для расчета соответствующих относительных показателей, которые измеряются в промилле ‰, т. е. на 1000 чел. среднегодовой численности.

Для характеристики рождаемости используется также *специальный коэффициент рождаемости* (показатель фертильности *F*), который исчисляется как отношение числа родившихся к средней численности женщин в возрасте 15-49 лет S_{15-49}:

$$F=\frac{N}{\overline{S}_{15-49}}\cdot 100 .$$

Кроме указанных показателей рассчитывают также коэффициент жизненности Покровского (соотношение между рождаемостью и смертностью), частные (повозрастные) коэффициенты рождаемости и смертности.

Коэффициент старения

$$K_{старения}=\frac{S\ старше\ 65\ лет}{\overline{S}}\cdot 100$$

(Государство относят к «демографически старому», если коэффициент старения превышает 15 %)

С помощью экономико-статистических методов проводятся *перспективные расчеты численности населения* в целом по стране (региону) и по возрастным группам, если известна численность населения на начало кого-либо периода и рассчитан коэффициент общего прироста населения.

Самой простой формулой, по которой может быть рассчитана перспективная численность населения через *t* лет, будет следующая:

$$S_{H+t}=S_H\left(1+\frac{\Delta S}{1000}\right)^t,$$

где S_H – численность населения на начало планируемого периода;

t – численность лет, на которое прогнозируется расчет;

ΔS – коэффициент общего прироста населения за период, предшествующий плановому.

Перспективные расчеты численности также определяют на основе метода возрастных передвижек по отдельным возрастным группам, для этого требуются данные о численности и возрастной структуре населения на начало планируемого периода: данные о коэффициентах дожития, рассчитанных на основе таблиц смертности; данные о возрастных коэффициентах рождаемости для женщин в возрасте 15-49 лет. Для планирования социально-экономического развития региона необходимо обязательно обращать внимание на показатели средней продолжительности жизни, ожидаемой продолжительности жизни.

Статистика **занятости и безработицы** направлена на выявление трудовых ресурсов страны или региона, отследить процессы обеспечения занятости и эффективности государственных мер по сокращению безработицы.

Численность экономически активного населения включает занятых и безработных.

К занятым в экономике относятся лица обоего пола в возрасте 16 лет и старше, а также лица младших возрастов, и лиц пенсионного возраста, которые в рассматриваемый период:

а) выполняли работу по найму за вознаграждение на условиях полного, либо неполного рабочего времени, а также иную приносящую доход работу. Не включаются в состав занятых зарегистрированные безработные, выполняющие оплачиваемые общественные работы, полученные через службу занятости, и учащиеся, и студенты, выполняющие оплачиваемые сельскохозяйственные работы по направлению учебных заведений;

б) временно отсутствовали на работе из-за болезни, ухода за больными, ежегодного отпуска, обучения или переподготовки вне своего рабочего места, учебного отпуска, других подобных причин;

в) выполняли работу без оплаты на семейном предприятии.

К безработным относятся лица 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период (по методологии МОТ):

а) не имели работу (занятия, приносящего доход);

б) занимались поиском работы, обращаясь в службу занятости или использовали личные связи, а также предпринимали шаги к организации собственного дела;

в) были готовы приступить к работе.

По методологии Органов государственной службы занятости РФ безработные – трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка (трудового дохода), проживающие на территории России, зарегистрированные в центре занятости по месту жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые приступить к ней.

Экономически неактивное население – население обследуемого возраста, которое не входит в состав рабочей силы, т.е. занятых и безработных. Величина экономически неактивного населения включает следующие категории:

а) учащиеся и студенты, слушатели и курсанты, посещающие дневные учебные заведения (включая дневные аспирантуры и докторантуры);

б) лица, получающие пенсии по инвалидности, по старости;

в) лица, занятые ведением домашнего хозяйства;

г) лица, которые прекратили поиск работы, исчерпав все возможности, ее получения, но которые могут и готовы работать;

д) другие лица, которым нет необходимости работать, независимо от источника дохода.

Выделяют категорию лиц, не поддающихся классификации по статусу.

Полная и эффективная занятость – соответствие спроса на экономически целесообразные рабочие места профессионально-квалификационной и образовательной структуре рабочей силы при условии минимизации социальных издержек.

Коэффициенты занятости, активности и безработицы могут быть рассчитаны в двух вариантах: а) как моментные (на какую-либо дату); б) как интервальные (за какой-либо промежуток времени).

$$K_{занятости} = \frac{Численность\ занятых}{Экономически\ активное\ население} \cdot 100\% .$$

Коэффициент безработицы рассчитывают двумя методами: согласно рекомендации Международной организации труда (МОТ) в числителе берется общая численность безработных; коэффициент официальной безработицы учитывает численность официально зарегистрированных безработных.

Между коэффициентом безработицы и коэффициентом занятости существует взаимосвязь:

$$K_{безработицы\,(МОТ)} + K_{занятости} = 100\% \ .$$

Также рассматривается доля занятых в общей численности населения, трудовых ресурсов, распределение по отраслям, по формам собственности, по профессионально-отраслевой структуре.

В настоящее время выделяется показатель неполной занятости:

- видимая неполная занятость (сокращенный рабочий день, отпуск по инициативе администрации), регистрируется Федеральной службой госстатистики,
- скрытая (невидимая) неполная занятость – лица формально занятые полный рабочий день, но имеющие крайне низкий доход (ниже прожиточного минимума).

Коэффициент напряженности на рынке труда

$$K_{напряженности} = \frac{Численность\ незанятых}{Число\ вакансий} \cdot 100\%$$

В связи с переходом российской статистики на систему международных стандартов, помимо традиционных показателей занятости, в настоящее время рассчитываются **показатели, рекомендованные МОТ** (см. Приложение Ж).

Практикум по решению задач

Задача 5.1. Определить возможные показатели движения численности населения по следующим условным данным

Показатель	Тыс. чел.
Численность населения на начало года	1500
Число родившихся	23,56
Число умерших	12,68
Прибыло на постоянное место жительство	8,25
Выбыло в другие области	2,15
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в общей численности населения, %	30,0

Решение. Для определения среднегодовой численности населения сначала рассчитывают численность населения области на конец года (S_K):

$S_к = S_н + (N - V) + (U - V)$ = 1500 + (23,56 –12,68) + (8,25 – 2,15) = 1516,98 (тыс. чел.).

Среднегодовая численность населения ($\overline{S}$) равна:

$\overline{S} = \frac{S_H + S_K}{2}$ = (1500 + 1516,98)**:** 2 = 1508,49 (тыс. чел.).

Общий коэффициент рождаемости $K_{рожд}$ представляет собой отношение числа родившихся N за определенный период к средней численности населения за этот же период:

$$K_{рожд} = \frac{N}{\overline{S}} \cdot 1000 = \frac{23,56}{1508,49} = 15,5‰.$$

Аналогичным образом рассчитывается общий коэффициент смертности, в числителе которого общее число умерших за период M, а в знаменателе – среднегодовая численность населения $\overline{S}$:

$$K_{смерт} = \frac{M}{\overline{S}} \cdot 1000 = \frac{12,68}{1508,49} = 8,4‰.$$

Для характеристики интенсивности естественного прироста населения исчисляется коэффициент естественного прироста, который равен разности между коэффициентами рождаемости и смертности, или отношению естественного прироста за период к средней численности населения за этот же период:

Ест. прирост =*N* – *M* = 23,56 – 12,68 = 10,88 (тыс.чел.)

$$K_{ест.прироста} = \frac{N - M}{\overline{S}} \cdot 1000 = \frac{23,56 - 12,68}{1508,49} \cdot 1000 = 7,2‰ .$$

На каждую тысячу жителей населения естественный прирост составляет 7 человек.

Механический прирост

Мех. прирост = *U* – *V*= 8,25 – 2,15 = 6,1 (тыс.чел.)

$$K_{мех.прироста} = \frac{U - V}{\overline{S}} \cdot 1000 = \frac{8,25 - 2,15}{1508,49} \cdot 1000 = 4,0‰ .$$

Общий прирост населения

Общий прирост = *Ест. прирост* + *Мех. прирост* = 16,98 (тыс.чел.)

$$K_{общ.прироста} = K_{ест.прироста} + K_{мех.прироста} = 11,2‰$$

Специальный коэффициент рождаемости определим, предварительно рассчитав численность женщин в возрасте 15-49 лет:

$\overline{S}_{15-49}$ = 1508,49 · 0,3 = 452,55 тыс.чел.

$$F = \frac{N}{\overline{S}_{15-49}} \cdot 100 = \frac{23,56}{452,55} \cdot 100 = 5,2\ \%$$

На 100 женщин детородного возраста родилось 5 детей.

Между общим и специальным коэффициентами рождаемости существует тесная взаимосвязь:

$$F = \frac{K_{рожд}}{Доля\ женщин\ возраста\ 15 - 49} = \frac{1,55}{0,3} = 5,2\%$$

Вывод. За отчетный год прослеживается положительная динамика увеличения численности населения на 16,98 человек или на 11,2 ‰. В большей степени прирост численности обеспечен естественным приростом. На каждую тысячу жителей населения родилось больше, чем умерло на 7,2 человек, а прибыло больше чем выбыло на 4 человека.

Задача 5.2. По данным задачи 5.1. определите прогнозную численность населения на три года вперед.

Решение. Воспользуемся формулой расчета перспективной численности по следующим данным: S_H= 1516,98 тыс. чел.; *t*= 3 года; *ΔS*= 11,2‰.

$$S_{H+t} = S_H\left(1+\frac{\Delta S}{1000}\right)^t$$

$$S_{H+t} = S_H\left(1+\frac{\Delta S}{1000}\right)^t = 1516{,}98\left(1+\frac{11{,}2}{1000}\right)^3 = 1568{,}52 \text{ тыс. чел.}$$

Вывод. При сохранении сложившейся тенденции численность населения региона может достичь 1568, 52 тыс. чел.

Задача 5.3. По следующим данным определите коэффициенты трудоспособности населения, занятости населения, нагрузки населения трудоспособного возраста Удмуртской Республики

Показатель	**2010 г.**	**2011 г.**
Численность постоянного населения	1522,8	1519,2
в том числе в трудоспособном возрасте	961,6	946,6
трудовые ресурсы – всего	978,8	958,3
в том числе:		
занятое население	759,2	757,0
учащиеся	71,6	67,5
лица в трудоспособном возрасте, не занятые в экономике	148,0	133,8
Признано безработными в отчетном периоде	52,2	40,8
Лица, незанятые трудовой деятельностью, ищущие работу	18.8	14,9

Решение. Проведем расчеты для 2010 года. Коэффициент трудоспособности населения K_T рассчитывается как отношение численности трудоспособного возраста S_Tк средней численности населения $\overline{S}$:

$$K_T = \frac{S_T}{\overline{S}}\cdot 100 = \frac{961{,}6}{1522{,}8}\cdot 100 = 63{,}1\% \ .$$

Коэффициент занятости всего населения K_{TT} рассчитывается как отношение численности занятого населения ($S_з$) к общей численности населения региона $\overline{S}$. Этот показатель может рассчитываться как без учета, так и с учетом лиц трудоспособного возраста, обучающихся с отрывом производства. При исчислении коэффициента занятости следует учитывать также трудовую маятниковую миграцию (при наличии данных):

$$K_{TT} = \frac{S_З}{\overline{S}}\cdot 100 = \frac{759{,}2}{1522{,}8}\cdot 100 = 49{,}8\% \ .$$

Коэффициент эффективного использования трудовых ресурсов $K_{ЭТ}$ можно определить как отношение занятого населения ($S_з$) к численности трудовых ресурсов (S_{TP}).

$$K_{ЭТ} = \frac{S_З}{S_{TP}}\cdot 100 = \frac{759{,}2}{978{,}8}\cdot 100 = 77{,}6\%$$

Коэффициент нагрузки населения трудоспособного возраста K_H исчисляется как отношение численности населения за границами трудоспособного возраста S_H к численности населения в трудоспособном возрасте:

$$K_H = \frac{S_H}{S_T} \cdot 100 = \frac{\overline{S} - S_T}{S_T} \cdot 100 = \frac{1522{,}8 - 961{,}6}{961{,}6} = 58{,}4\%$$

Коэффициент экономической нагрузки населения $K_{ЭН}$ исчисляется как отношение численности не занятого населения к численности занятого S_H:

$$K_{ЭН} = \frac{S_{НЕЗ}}{S_З} \cdot 100 = \frac{\overline{S} - S_З}{S_З} \cdot 100 = \frac{1522{,}8 - 759{,}2}{759{,}2} = 100{,}6\%$$

Вывод. Таким образом, доля населения в трудоспособном возрасте Удмуртской Республики в 2010 г. составляла 63,1%, однако доля численности занятого в экономике населения (с учетом работающих подростков и пенсионеров) составляет 49,8 %. Учитывая, что из всех трудовых ресурсов занято в экономике 77,6 %, то на 1 занятого приходится 1,006 незанятого.

Задания для самостоятельной работы

Задача 5.4. По данным за 2012 г. о населении субъектов ПФО оцените различия в уровне рождаемости, смертности и естественного движения.

Субъект ПФО	Численность родившихся, тыс. чел.	Численность умерших, тыс. чел.	В том числе до года, чел.
Приволжский федеральный округ	362591	380071	2745
Республика Башкортостан	54129	48993	421
Республика Марий Эл	9166	8679	79
Республика Мордовия	7543	10915	63
Республика Татарстан	50776	42235	321
Удмуртская Республика	21324	17822	185
Чувашская Республика	16007	15153	79
Пермский край	35801	34184	303
Кировская область	15587	18824	110
Нижегородская область	35774	48318	314
Оренбургская область	27482	26081	259
Пензенская область	13672	18671	97
Самарская область	35760	40820	242
Саратовская область	26206	32802	182
Ульяновская область	13364	16574	90

Источник: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2012: Стат. сб. / Росстат. М., 2012. – 319 с.

1. Выполните расчет системы общих коэффициентов естественного движения населения (рождаемости, смертности, младенческой смертности, естественного прироста).

2. Проанализируйте различия показателей естественного движения, используя абсолютные и относительные показатели вариации.

3. Проиллюстрируйте графиками региональные особенности общих коэффициентов естественного движения населения.

Для расчетов дополнительно используйте данные Приложения 3.

Задача 5.5. Можно ли отнести Россию к «демографически старому»? Подтвердите

расчетами таблицы 15.2. Проследите ситуацию «старения» в гендерном разрезе.

Задача 5.6. Движение населения региона за год характеризуются следующими данными, тыс. человек:

Численность населения на начало года..... 6000
В том числе женщины в возрасте 15-49 лет 2050
Численность населения на конец года……...5950
В том числе женщины в возрасте 15-49 лет ..... .2100
В течение года
Родилось.....60
Умерло.....70
Умерло детей до одного года.....0,45
Выехало из региона ……....2,0
Прибыло в регион на постоянное место жительства……...…1,5

Определите коэффициенты воспроизводства населения: 1) рождаемости; 2) смертности; 3) естественного прироста; 4) младенческой смертности.

Задача 5.7. По следующим данным определите абсолютный и относительный показатель механического (миграционного) прироста населения по каждому субъекту ПФО. Дополнительно используйте данные о численности населения из Приложения 3.

Таблица 5.5

Общие итоги миграции по субъектам ПФО в январе-ноябре, чел.

Субъект РФ	**2011г.**		**2012 г.**	
	число прибывших	**число выбывших**	**число прибывших**	**число выбывших**
Приволжский федеральный округ	600391	610639	733490	749771
Республика Башкортостан	97787	105921	121944	129592
Республика Марий Эл	16677	18615	18466	20679
Республика Мордовия	14455	17590	17751	20823
Республика Татарстан	79560	68504	92039	83116
Удмуртская Республика	24531	28007	32549	36462
Чувашская Республика	29500	32023	33050	37125
Пермский край	56517	57288	71846	69911
Кировская область	32130	37255	43128	47767
Нижегородская область	56419	49883	68860	62212
Оренбургская область	41517	47754	51162	59668
Пензенская область	26031	26378	30769	32798
Самарская область	52818	45548	63014	58642
Саратовская область	52302	52954	64705	63072
Ульяновская область	20147	22919	24207	27904

Результаты оформите в таблице, добавив дополнительные колонки. Сделайте вывод о динамике миграции населения. Какой из субъектов ПФО можно назвать наиболее благоприятным согласно показателям механического движения.

Задача 5.8. Используя данные Удмуртстата, определите относительны показатели прироста населения УР в трудоспособном возрасте в 2011 году. Исходная информация представлена в файле «Возрастно-половой состав населения УР на 1 января 2012», ссылка -http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/population/

Задача 5.9. Имеются следующие данные по ПФО и Удмуртской Республике в 2012 году:

Показатель	**Приволжский федеральный округ**	**Удмуртская Республика**
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	29811,5	1519,3
Численность официально зарегистрированных безработных на конец периода, чел	730,8	55,5
Уровень официально зарегистрированной безработицы к экономически активному населению, %	4,6	6,6
Заявленная предприятиями и организациями потребность в работниках на конец периода, чел.	265,9	14,6

Источник: Социально-экономическое положение России 2012 год: Стат. сб. / Росстат – М., 2013.

Определите:

1) численность экономически активного населения;

2) численность занятого населения;

3) коэффициент занятости населения;

4) коэффициент напряженности на рынке труда.

Сравните полученные результаты по Удмуртской Республике с данными по ПФО. Сделайте выводы.

Задача 5.10. Численность населения и трудовые ресурсы УР (в среднегодовом исчислении; тыс. человек)

Показатель	**2007 г.**	**2008 г.**	**2009 г.**	**2010 г.**	**2011 г.**
Численность постоянного населения	1535,8	1530,6	1526,7	1522,8	1519,2
трудовые ресурсы – всего	996,2	995,2	988,2	978,8	958,3
занятое население	766,3	769,9	759,6	759,2	757,0
лица в трудоспособном возрасте, не занятые в экономике	153,1	154,5	152,5	148,0	133,8

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; - Ижевск: Удмуртстат, 2012.-326с

По данным таблицы определите численности трудовых ресурсов Удмуртской Республики период 2007-2011 гг. Для анализа динамики вычислите:

1) абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста по годам и к 2007 г., абсолютное содержание одного процента прироста. Полученные показатели представьте в виде таблицы;

2) среднегодовые показатели – величину уровня ряда; абсолютный прирост темп роста и прироста. Сделайте выводы.

Постройте график динамики уровня ряда за период 2007-2011 гг., проведите аналитическое выравнивание ряда (постройте математическую модель, оцените ее надежность, представьте результаты на графике), сделайте прогноз на 2012, 2013, 2014 гг.

Аналогичные расчеты проведите по показателям занятого населения и численности лиц в трудоспособном возрасте, не занятом в экономике.

Сделайте выводы

Задача 5.11. По данным примера задачи 5.3. проведите аналогичные расчеты для 2011 года и сравните полученные данные с 2010 годом, сделайте выводы.

Задача 5.12. Имеются данные о численности безработных в Удмуртской Республике

Год	Всего	из них по группам, лет					
		до20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-72
2000	100	11,1	31,4	25,8	18,1	12,8	0,8
2005	100	10,6	27,8	23,6	21,8	15,9	0,3
2010	100	8,3	35,8	13,2	19,8	19,9	3,0

Определите средний возраст безработных в 2000, 2005 и 2010 гг.

Для расчетов используйте показатели средней величины, моды, медианы. Подтвердите доверительность полученных результатов с помощью показателей вариации (среднего линейного отклонения, дисперсии, среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации). Сделайте выводы.

6. Модульная единица **Статистика уровня жизни, доходов и расходов населения**

Обучающий материал и методические указания

Статистика уровня жизни населения

Уровень жизни понимается в нескольких аспектах:

– во-первых, как совокупность условий жизни населения страны, соответствующих достигнутому уровню ее экономического развития;

– во-вторых, как уровень потребления населением материальных и культурных благ и степень удовлетворения потребностей в этих благах на данной ступени развития общества. Уровень жизни является обобщающим показателем, характеризующим экономическое положение населения.

Для характеристики уровня жизни статистика использует систему показателей, группируя их по аспектам изучаемой категории. В условиях рыночной экономики предлагается семь таких групп:

1) обобщающие показатели (критерии уровня жизни, которые характеризуют изменение материальных возможностей в удовлетворении населением своих потребностей; индекс стоимости жизни; валовой национальный и валовой внутренний продукт, фонд потребления, фонд личного потребления на душу населения);

2) доходы населения (реальные и располагаемые, совокупные, личные, денежные, средний доход, средний размер реальной зарплаты и средний размер пенсии, стипендии, пособия и т. д.);

3) потребление и расходы населения (общий объем потребления, денежные расходы населения, потребительские расходы, потребление основных продуктов питания, покупательная способность средней зарплаты и т.д.).

4) денежные сбережения;

5) накопления имущества и жилья;

6) социальная дифференциация населения (распределение населения по потреблению продуктов питания, промышленных товаров, услуг и др.);

7) уровень и границы бедности (прожиточный минимум, минимальный потребительский бюджет, минимальный размер зарплаты и пенсии, покупательная способность минимальной зарплаты, пенсии, коэффициент бедности, дефицит дохода, зона бедности, социальный портрет бедности).

Определяющим фактором благосостояния общества является уровень экономического развития страны, поэтому основные индикаторы состояния экономики часто используются в качестве обобщающих показателей уровня жизни. К ним относятся *объем валового внутреннего продукта, национальный доход* и *чистый национальный располагаемый доход.* В статистической практике наиболее широко применяется показатель объема ВВП, являющегося конечным результатом производственной деятельности. Для анализа уровня жизни, его динамики и проведения сравнительной характеристики по регионам объем ВВП рассчитывается в реальном выражении (в постоянных ценах) на душу населения. При проведении международных сопоставлений данный показатель оценивается в долларах на основе паритета покупательной способности валюты.

Одним из существенных недостатков указанных стоимостных обобщающих показателей, используемых для анализа уровня жизни, является то, что они содержат элементы, прямо не связанные с уровнем жизни. Например, ВВП включает расходы на содержание армии, государственного аппарата и т. д. Поэтому для оценки уровня благосостояния населения желательно использовать натуральные показатели, тесно коррелирующие с указанными макроэкономическими показателями – коэффициент младенческой смертности и ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Преимущество этих демографических показателей состоит в том, что они отражают не только количественную характеристику уровня жизни, но и качественную.

Статистика доходов и расходов населения

В связи с тем, что показатели доходов и потребления населением товаров и услуг характеризуют уровень жизни населения, особое внимание уделяется понятию «доход». В СНС ООН 1993 г. в качестве теоретической основы для исчисления данного блока показателей принято определение дохода, предложенное английским экономистом Дж. Хиксом. *Доход* – это максимальная сумма, которая может быть израсходована в течение определенного периода на потребление при условии, что собственный капитал хозяйствующего субъекта за этот период не уменьшится.

В системе показателей уровня жизни значительное место занимают показатели доходов населения. В их состав включаются все денежные и натуральные поступления населению.

Денежные доходы населения рассчитываются по данным «Баланса денежных доходов и расходов населения».

В состав разных статей доходной части баланса включены отдельные показатели, сходные по своему экономическому содержанию. Например, дивиденды, а также проценты по вкладам и ценным бумагам, учитываемым в поступлениях из финансовой системы, представляют собой доходы от собственности. Для выявления основных тенденций изменения структуры доходного раздела баланса указанные элементы целесообразно объединить в одну группу. Аналогичным образом выплаты в виде стипендий, пенсий и пособий объединяются в группу социальные трансферты.

Доходная часть баланса заполняется на основе статистической и бухгалтерской отчетности, выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств, данных налоговых инспекций и других источников. *Денежные доходы населения* включают в себяоплату труда, пенсии, пособия, стипендии и другие социальные трансферты в денежной форме, поступления от продажи продукции сельского хозяйства, доходы от собственности в виде процентов по вкладам ценным бумагам, дивидендов, от предпринимательской деятельности, от продажи иностранной валюты, а также страховые возмещения, ссуды и другие поступления.

Из приведенного определения денежных доходов населения видно, что в состав

этого показателя включаются поступления, которые представляют собой лишь смену формы актива, например, доходы от продажи иностранной валюты, скота, вещей через комиссионные магазины, плата за снос домов, принадлежащих гражданам, и т.п., а также выплаты, которые по своему экономическому содержанию являются капитальными трансфертами (безвозмездные ссуды на жилищное строительство и другие цели) или элементами промежуточного потребления (командировочные расходы в части оплаты гостиниц и транспорта).

Сумма денежных доходов, исчисленных в текущих ценах, называется *номинальными денежными доходами* (*НД*).

Располагаемые денежные доходы (РД) определяются вычитанием из номинальных денежных доходов налогов, обязательных платежей и взносов в финансовую систему (*П*).

$$РД = НД - П.$$

При анализе динамики уровня жизни населения необходимо использовать все перечисленные выше показатели доходов не только в номинальном, но и в реальном выражении, поскольку изменение цен существенно влияет на объем товаров и услуг, который может быть приобретен населением на получаемые им доходы.

В статистической практике обычно рассчитывается не абсолютный объем реальных доходов, а его относительная величина, т.е. соответствующий индекс. Например, *индекс реальных располагаемых доходов* ($I_{РРД}$) домашних хозяйств равен

$$I_{РРД} = I_{РД} / I_{р},$$

где $I_{РД}$ – индекс располагаемых доходов; $I_{Р}$– сводный индекс потребительских цен, который является величиной, обратной индексу покупательной способности денег ($I_{ППС}$). Таким образом, можно записать:

$$I_{РРД} = I_{РД} \cdot I_{ППС}$$

Уровень покупательной способности *ПС* исчисляется как отношение среднедушевого денежного дохода населения в целом (либо отдельной группы) к средней цене покупки или услуги:

$$ПС = \frac{Среднедушевой\ денежный\ \ доход\ \ населения}{Средняя\ цена\ \ покупки\ \ (услуги)}.$$

Покупательная способность рубля – это понятия: а) заранее определенное количество товаров и услуг, которые можно было бы приобрести на сумму среднедушевого денежного дохода; б) товарный эквивалент в виде отдельных товаров или услуг.

Отсюда следует, что изменение реальных располагаемых доходов зависит от трех факторов:

– темпов роста номинальных доходов;

– изменения ставок налоговых платежей;

– изменения индекса потребительских цен (покупательной способности денег).

При сравнительном анализе доходов населения по отдельным регионам, отраслям экономики или социальным группам целесообразно использовать показатели доходов в расчете на душу населения. Средние значения могут рассчитываться не только для всех перечисленных выше показателей (как номинальных, так и реальных), но и для отдель-

ных их составляющих, например средний размер начисленной заработной платы или назначенной месячной пенсии и т.д.

Основной составной часть дохода составляет заработная плата. Рассмотрим принципы индексного метода в анализе выплат на заработную плату.

Фонд заработной платы представляет собой сложный показатель – произведение заработной платы и численности работников:

ФЗП = ЗП · Ч

Общие (сводные) индексы выражают соотношения сложных социально-экономических явлений, состоящих из сомножителей. Индекс отражает изменение показателя в динамике (в сравнении, по территориям и т.д.). В общем индексе фонда заработной платы сопоставляются два стоимостных показателя – фонды заработной платы отчетного и базисного периодов, поэтому индексируются оба элемента показателя (и заработная плата и численность работников).

Общий индекс фонда заработной платы:

$$I_{ФЗП} = \frac{\sum ЗП_1 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_0} = \frac{\sum ФЗП_1}{\sum ФЗП_0}.$$

где 1 – отчетный период; 0 – базисный период

Общий или агрегатный индекс состоит из: 1) индексируемой величины, характер изменения которой определяется; 2) соизмерителя, который называется весом. Для исчисления общих индексов необходимо привести их составные части к сопоставимому виду, когда веса в числителе и знаменателе берутся одинаковыми.

Общий индекс заработной платы:

$$I_{ЗП} = \frac{\sum ЗП_1 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_1}$$

Где $ЗП_1$ и $ЗП_0$ – цена единицы продукции в отчетном и базисном периодах.

На изменение заработной платы оказывают влияние как индивидуальные уровни заработной платы отдельных категорий работников, так и их численность. Применение рассматриваемой формулы устраняет влияние второго фактора – численности работников на общее изменение фонда заработной платы и учитывает лишь изменение зарплаты отдельных категорий.

Заработная плата – показатель расчетный или качественный, в отношении которого действует правило:

индексы качественных показателей строятся по весам объемных показателей отчетного периода.

Применение следующего индекса дает возможность оценить изменения численности работников при сохранении уровней заработной платы неизменными, т.е. не оказывающими влияние на динамику фонда заработной платы.

Общий индекс численности работников:

$$I_{Ч} = \frac{\sum ЗП_0 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_0}$$

Индексы объемных показателей рассчитываются по весам качественных показателей базисного периода.

Между индексами существует взаимосвязь:

$$I_{ФЗП} = I_{ЗП} \bullet I_{Ч}$$

Исходя из взаимосвязи формулируется вывод, какой из факторов оказывает наибольшее влияние на динамику фонда заработной платы.

Номинальная заработная плата рассчитывается по начисленному фонду оплаты труда и соответствующей численности работников. Номинальная располагаемая заработная плата равна номинальной заработной плате минус налоги и обязательные платежи. *Реальная заработная плата* определяется путем деления номинальной заработной платы за вычетом налогов и обязательных платежей на индекс потребительских цен на товары и услуги.

На основе данных о доходах населения рассчитывают показатели дифференциации населения. Важнейшим инструментом такого анализа является построение распределения населения по уровню среднедушевого денежного дохода, позволяющее проводить сравнительную оценку благосостояния отдельных групп населения. Особое внимание при этом уделяется низкодоходным социальным группам, поскольку данный аспект изучения необходим для выработки целенаправленной социальной политики государства.

Для характеристики распределения населения по доходу рассчитывается ряд показателей:

– *модальный доход (Мо),* то есть уровень дохода, наиболее часто встречающийся среди населения;

– *медианный доход (Ме)* –показатель дохода, находящегося в середине ранжированного ряда распределения. Половина населения имеет доход ниже медианного, а вторая половина – выше;

– *децильный коэффициент дифференциации* доходов населения *($К_d$),* характеризующий, во сколько раз минимальные доходы 10 % самого богатого населения превышают максимальные доходы 10 % наименее обеспеченного населения:

$$К_d = \frac{d_9}{d_1}$$

где d_9 и d_1 – соответственно девятый и первый дециль;

коэффициент фондов ($К_Д$), определяемый как соотношение между средними доходами населения в десятой и первой децильной группах:

$$К_Д = \frac{\overline{Д}_{10}}{\overline{Д}_1}$$

где $\overline{Д_1}$ и $\overline{Д_{10}}$ –среднедушевой доход в месяц соответственно у 10 % населения, имеющего минимальный доход, и у 10 % самой богатой его части;

коэффициент концентрации доходов Джини ($К_G$), характеризующий степень неравенства в распределении доходов населения. Он рассчитывается по формуле:

$$К_G = 1 - 2\sum_{i=1}^{n} x_i сит\ y_i + \sum_{i=1}^{n} x_i y_i \ ,$$

где x_i – доля населения, принадлежащая к *i-й* социальной группе в общей численности населения;

y_i – доля доходов, сосредоточенная у *i-й* социальной группы в общей численности

населения;

n – число социальных групп;

cum y_i – кумулятивная доля дохода.

Если доли выражены в процентах, то данную формулу можно преобразовать:

для 10 %-го распределения

$$K_G = 110 - 0{,}2\sum_{i=1}^{n} cum\ y_i\ ;$$

для 20 %-го распределения

$$K_G = 120 - 0{,}4\sum_{i=1}^{n} cum\ y_i\ .$$

Коэффициент Джини изменяется в пределах от 0 до 1. Причем чем больше его значение отклоняется от нуля и приближается к единице, тем в большей степени доходы сконцентрированы в руках отдельных групп населения.

Коэффициент Лоренца (K_L)

$$K_L = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left|d_{x_i} - d_{y_i}\right|}{2},$$

где d_{xi} – доля доходов, сосредоточенная у i-й социальной группы населения;

d_{yi} – доля населения, принадлежащая к i-й социальной группе в общей численности населения;

n – число социальных групп.

Картина неравенства становится наглядной, если распределение дохода представить так: общее число семей разбить по уровню дохода на пять равных по количеству семей групп. Затем отнести к первой группе семьи с наименьшим уровнем дохода, ко второй – 20 % семей, имеющих следующий по величине доход и т.д. В последнюю группу войдет 20 % семей, располагающих наивысшим доходом.

Таблица 6.1

Распределение совокупного денежного дохода по 20-ти % группам населения в России в 2008-2012 гг.

Группы населения	2008г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Первая (с наименьшими доходами)	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2
Вторая	9,8	9,8	9,8	9,9	9,8
Третья	15	14,8	14,8	14,9	14,9
Четвертая	22,6	22,5	22,5	22,6	22,5
Пятая (с наивысшими доходами)	47,2	47,7	47,7	47,4	47,6
Всего денежных доходов	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: Сайт Росстата (ЕМИСС) – http://www.fedstat.ru/indicator/data.do

Из приведенных данных следует, что наиболее бедная первая часть населения России получила в 2008 г. лишь 5,3 % совокупного дохода общества, в 2012 годом меньше – 5,2 %. В противоположность им наиболее богатые 20 % населения получили в 2008 году – 47,2 % дохода, в 2012 г. – 47,6 %. Самые богатые 20 % населения обладали совокупным доходом в большим, чем бедные 20 % в 2008 году в 8,9 раз, в 2012 году – в 9,2 раз. Разрыв в доходах увеличивается.

Практикум по решению задач

Задача 6.1. Рассчитайте показатели располагаемого дохода на душу населения в РФ.

Таблица 6.2

Валовой национальный доход РФ в 2011-2012 гг.

Показатель	2011 год	2012 год
Валовой национальный доход, млрд. руб.	54 037,3	60 538,9
Валовой национальный располагаемый доход, млрд. руб.	53 942,5	60 349,1
Расходы на конечное потребление млрд. руб.	37 439,3	42 471,5
Среднегодовая численность населения, млн.чел.	142,9	143,0
Доля конечного потребления в ВРП, %	69,4	70,4

Источник: Сайт Росстата – http://www.gks.ru/

Индекс динамики валового национального располагаемого дохода вычисляется как отношение ВНРД в отчетном 2012 году к ВНРД в базисном году:

$$I_{ЧНРД} = \frac{ЧНРД_1}{ЧНРД_0} = \frac{60349,1}{53942,5} = 1,119 \ .$$

Валовой национальный располагаемый доход увеличился на 11,9 %.

Уровень ВНРД на душу населения в базисном ($Д_0$) и отчетном году ($Д_1$) составит

$$Д_0 = \frac{ВНРД_0}{S_0} = \frac{53942,5}{142,9} = 377,5 \ тыс.руб.$$

$$Д_1 = \frac{ВНРД_1}{S_1} = \frac{60349,1}{143,0} = 42471,5 \ тыс.руб.$$

Индекс уровня ВНРД на душу населения ($I_Д$)

$$I_Д = \frac{Д_1}{Д_0} = \frac{422,0}{377,5} = 1,118 \ .$$

Валовой располагаемый доход на душу населения увеличился на 11,8 % в отчетном году по сравнению с базисным.

Индекс численности населения (I_S) составит

$$I_S = \frac{S_1}{S_0} = \frac{143,0}{142,9} = 1,001 \ .$$

Численность населения за период увеличилась на 0,1 %.

Между индексами существует взаимосвязь:

$$I_{ВНРД} = I_Д \cdot I_S$$

$1,119 = 1,118 \cdot 1,001$.

Получаем индекс конечного потребления на душу населения ($I_{КП}$):

$$I_{КП} = \frac{КП_1}{КП_0} = \frac{ВНРД_1 \cdot d_1}{S_1} \div \frac{ВНРД_0 \cdot d_0}{S_0} = \frac{60349,1 \cdot 0,704}{143,0} \div \frac{53942,5 \cdot 0,694}{142,9} =$$

$$= 297,1 \div 161,9 = 1,134 \ ,$$

где d_1, d_0 – доля конечного потребления в валовом национальном располагаемом доходе.

Конечное потребление на душу населения увеличилось на 13,4 %.

Такой же результат можно получить, используя систему взаимосвязанных индексов:

$$I_{КП} = \frac{I_{ВНРД} \cdot I_d}{I_S} = \frac{1{,}119 \cdot 1{,}014}{1{,}001} = 1{,}134.$$

Вывод. Валовый национальный располагаемый доход увеличился на 11,9 %, доля конечного потребления в ВНРД увеличилась на 1,4 %. При одновременном увеличении численности населения на 0,1 %, конечное потребление на душу населения увеличилось на 14,4 %.

Указанную динамику можно считать положительной, однако, следует помнить, что валовые показатели (национальный доход, располагаемый доход) представлены в текущих ценах соответствующих лет, при этом высокий уровень инфляции (индекс-дефлятор ВВП в 2012 году по сравнению с 2011 годом составил 108,5 %) значительно снижает реальный доход на душу населения.

Задача 6.2. Для оценки общего изменения выплат на заработную плату (фонда заработной платы) по городам УР по крупным и средним организациям в 2011 году по сравнению с 2010 годом определите:

а) общий индекс выплат на заработную плату (фонда заработной платы);

б) общий индекс заработной платы;

в) общий индекс численности работников.

Исчислите абсолютное изменение выплат на заработную плату в целом, а также под влиянием каждого фактора

Таблица 6.3

Численность и размер среднемесячной заработной платы работников крупных средних организаций по городам УР

Город УР	Исходные данные				Расчетные данные		
	Численность работников крупных и средних организаций, тыс. чел.		Среднемесячный размер заработной платы, тыс. руб.		Выплаты на заработную плату, млн. руб.		Условный размер выплат на заработную плату, млн. руб.
	2010 г.	2011 г.	базис	отчет	базис	отчет	
	$Ч_0$	$Ч_1$	$ЗП_0$	$ЗП_1$	$ЗП_0Ч_0$	$ЗП_1Ч_1$	$ЗП_0Ч_1$
А	1	2	3	4	5	6	7
г. Ижевск	206,1	202,7	18,9	22,1	3896,3	4471,0	3830,9
г. Воткинск	28,6	28,5	17,9	21,0	513,0	597,3	510,4
г. Глазов	32,5	32,6	16,7	18,9	542,8	614,8	543,9
г. Можга	12,5	12,2	12,8	15,4	159,8	187,7	156,1
г. Сарапул	25,6	24,8	15,0	17,3	384,2	428,7	371,8
Итого	305,4	300,7	х	х	5496,0	6299,6	5413,2

Источники: Показатели социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Удмуртской Республики в январе-декабре 2011 года: (стат. сб.): (№ 017 по кат.) /Федер.служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; – Ижевск: Удмуртстат, 2012.

Показатели социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Удмуртской Республики в январе-декабре 2012 года: (стат. сб.): (№ 017 по кат.) / Федер.служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; – Ижевск: Удмуртстат, 2013.

Решение. Проведем расчет величины выплат на заработную плату (фонда заработной платы) в 2010 году и в 2011 году и занесем результаты в колонки 5 и 6.

Общий индекс фонда заработной платы:

$$I_{ФЗП} = \frac{\sum ЗП_1 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_0} = \frac{6299,6}{5496,0} = 1,146 \text{ или } 114,6\%$$

Абсолютное изменение Δ ФЗП = $\sum ЗП_1 Ч_1 - \sum ЗП_0 Ч_0$ = 803,6 млн. руб.

Общий индекс заработной платы:

$$I_{ЗП} = \frac{\sum ЗП_1 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_1} = \frac{6299,6}{5413,2} = 1,164 \text{ или } 116,4\%$$

Абсолютное изменение фонда заработной платы за счет увеличения заработной платы:

Δ ФЗП (ЗП) = $\sum ЗП_1 Ч_1 - \sum ЗП_0 Ч_1$ = 6299,6 – 5413,2 = 886,4 млн. руб.

Общий индекс объема и структуры численности работников:

$$I_{ЗП} = \frac{\sum ЗП_0 Ч_1}{\sum ЗП_0 Ч_0} = \frac{5413,2}{5496,0} = 0,985 \text{ или } 98,5\%$$

Абсолютное изменение фонда заработной платы за счет снижения объема и структуры численности работников:

Δ ФЗП (Ч) = $\sum ЗП_0 Ч_1 - \sum ЗП_0 Ч_0$ = 5413,2 – 5496,0 = – 82,8 млн. руб.

Проверка связи индексов $I_{ФЗП} = I_{ЗП} \bullet I_Ч$

1,146 = 1,164 • 0,985

Проверка связи абсолютных изменений Δ ФЗП = Δ ФЗП (ЗП) + Δ ФЗП (Ч)

803,6 = 886,4 + (- 82,8)

Вывод. Объем выплат на заработную плату (фонд заработной платы) в 2011 году по сравнению с 2010 годом увеличился на 14,6 %, что в абсолютном выражении составляет 803,6 млн. руб.

Общий уровень заработной платы увеличился на 16,4 %, за счет этого фонд заработной платы увеличился на 886,4 млн. руб.

Общий уровень численности работников снизился на 1,5 %, за счет этого фонд заработной платы снизился на 82,8 млн. руб.

Наибольшее влияние на увеличение фонда заработной платы оказал фактор роста заработной платы, тогда как численность работников снижается.

Задача 6.3. Рассчитайте величину фактических и располагаемых денежных доходов населения УР.

Таблица 6.4

Денежные доходы населения в Удмуртской Республике, млн. руб.

Показатель	2010 г.	2011 г.
Денежные доходы населения	227081	261913
Обязательные платежи и разнообразные взносы	24391	27765

Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю), %	–	113,0

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.]. - Ижевск: Удмуртстат, 2012. - 326 с.

Рассчитаем реальные располагаемые денежные доходы населения Удмуртской Республики и проанализируем их динамику.

В 2010 г. располагаемые доходы составят:

$$РД = НД - П = 227081 - 24391 = 202690 \text{ (млн.руб.)}$$

В 2011 г. располагаемые доходы составят:

$$РД = НД - П = 261913 - 27765 = 234148 \text{ (млн.руб.)}$$

Индекс реальных располагаемых доходов ($I_{РРД}$) равен.

$$I_{РРД} = I_{РД} \div I_p = \frac{234148}{202690} \div 1{,}13 = 1{,}022$$

Реальные располагаемые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) в 2011 г. по сравнению с 2010 г. увеличились на 2,2 %.

Для отображения более реальной картины еще необходимо проводить расчеты доходов на душу населения в месяц.

Задачи для самостоятельной работы

Задача 6.4. Валовой национальный располагаемый доход страны (ВНРД) в фактически действующих ценах составлял 2,6 трлн. руб. Валовое национальное сбережение составляет 17,87 % от стоимости ВНРД. Определите расходы на конечное потребление домашних хозяйств и объём фактического конечного потребления сектора, если расходы на конечное потребление государственных учреждений на индивидуальные товары и услуги составили 235 млрд. руб., а на коллективные услуги 292,5 млрд. руб. Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства составили 95,9 млрд. руб.

Задача 6.5. По следующим данным определите структуру денежных доходов и структуру денежных расходов населения УР. Определите размер среднедушевого дохода в месяц: номинальный, располагаемый, реальный (в ценах 2008 года). Используйте данные Приложения И.

Таблица 6.5

Состав и использование денежных доходов населения УР, млн. руб.

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Денежные доходы – всего	176079	201824	227081	261913
в том числе				
доходы от предпринимательской деятельности	9576	11392	12432	13735
оплата труда наемных работников	91766	92170	97600	104679
доходы наемных работников от предприятий и организаций, кроме оплаты труда	2993	2676	2412	2453

социальные выплаты	29821	37870	55230	63624
доходы населения от собственности	5231	5447	6405	5735
доходы населения от продажи иностранной валюты	1569	2946	1927	1617
доходы от сдачи черных и цветных металлов	…	391	867	1029
другие доходы	35123	48932	50208	69041
Денежные расходы и сбережения - всего	176079	201824	227081	261913
в том числе				
покупка товаров и оплата услуг	125392	133820	150184	185687
обязательные платежи и разнообразные взносы (включая деньги отосланные)	23367	23242	24391	27765
приобретение недвижимости	3487	2224	5185	7031
покупка населением скота и птицы	…	…	…	2005
прирост финансовых активов	23833	42538	47321	39425
из него прирост денег на руках у населения	12454	8163	15903	19389

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.]. - Ижевск: Удмуртстат, 2012. - 326 с.

Задача 6.6. Рассчитайте размер реальной заработной платы по каждому субъекту ПФО (в ценах 2008 года). Проведите оценку динамики начисленной (номинальной) и реальной заработной платы через показатели темпа роста. Сделайте выводы.

Таблица 6.6

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций по регионам Приволжского федерального округа, руб.

Субъект ПФО	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Республика Башкортостан	14084	14951	16378	18397
Республика Марий Эл	10535	11374	12651	14001
Республика Мордовия	10531	10937	11883	13305
Республика Татарстан	14904	15207	17350	20009
Удмуртская Республика	12154	13099	14291	15843
Чувашская Республика	11147	11529	13004	14896
Пермский край	14774	15228	17438	18773
Кировская область	10971	12054	13293	14579
Нижегородская область	13468	14747	16328	18492
Оренбургская область	12087	13520	15200	17025
Пензенская область	11723	13035	14424	16362

Окончание табл. 6.6

Самарская область	14675	14916	16479	18600
Саратовская область	12008	13110	14554	16205
Ульяновская область	10895	11731	13339	15009

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.].- Ижевск: Удмуртстат, 2012.- 326 с.

Задача 6.7. По следующим данным в каждом году определите средний среднедушевой месячный доход населения УР; моду; медиану; децильный коэффициент дифференциации, коэффициент фондов. Сравните полученные показатели, сделайте выводы.

Таблица 6.7

Распределение населения УР по среднедушевому денежному доходу, %

Средний душевой доход в месяц, руб.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Все население	100	100	100
до 3500,0	8,5	5,9	4,2
3500,1 – 5000,0	11,5	9,1	7,3
5000,1 – 7000,0	16,6	14,4	12,6
7000,1 – 10000,0	20,8	19,8	18,9
10000,1 – 15000,0	21,1	22,5	23,3
15000,1 –25000,0	15,4	19,0	21,7
25000,1 – 35000,0	4,1	5,8	7,3
свыше 35000,0	2,0	3,5	4,7

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.]. - Ижевск: Удмуртстат, 2012. - 326 с.

Задача 6.8. Среднемесячная заработная плата составила в базисном году 25500 руб., в отчетном 30750 руб., цены на потребительские товары и услуги в отчетном году увеличились 10 %. Определите индекс номинальной заработной платы, индекс реальной заработной платы, индекс покупательной способности денег. Сделайте выводы.

Задача 6.9. По данным Приложения К определите общее изменение выплат на заработную плату (фонда заработной платы) по районам Удмуртии по крупным и средним организациям в 2011 году по сравнению с 2008 годом определите:

а) общий индекс выплат на заработную плату (фонда заработной платы);

б) общий индекс заработной платы;

в) общий индекс численности работников.

Исчислите абсолютное изменение выплат на заработную плату в целом, а также под влиянием каждого фактора

Задача 6.10. По данным Приложения К определите общее изменение выплат на заработную плату (фонда заработной платы) по городам Удмуртии по крупным и средним организациям в 2010 году по сравнению с 2008 годом определите:

а) общий индекс выплат на заработную плату (фонда заработной платы);

б) общий индекс заработной платы;

в) общий индекс численности работников.

Исчислите абсолютное изменение выплат на заработную плату в целом, а также под влиянием каждого фактора.

Вопросы для проверки

1. Что понимается под системой национальных счетов?
2. Перечислите основные методы расчета валового внутреннего продукта. В чем принципиальное отличие методов расчета?
3. Что такое индекс-дефлятор ВВП, с какой целью он применяется?
4. Перечислите основные макроэкономические показатели, рассчитываемые в системе национальных счетов.
5. Что такое балансирующая статья национального счета?
6. В чем отличие показателей валовой доход и чистый доход?
7. Назовите способы прогнозирования численности населения территории.

8. В чем отличие понятий «трудовые ресурсы» и «занятое население»?

9. Назовите федеральные и республиканские программы, одной из задач которых является улучшение демографической ситуации в стране (республике).

10. Назовите основные показатели занятости населения, определяемые органами государственной статистики.

11.Что понимается под доходами населения?

12. Назовите основные элементы баланса денежных доходов и расходов.

13. В чем отличие «реальных располагаемых доходов» от «номинальных доходов».

14. В какой зависимости находятся показатели покупательной способности рубля и индекса цен?

15. Раскройте методику расчета коэффициента Джини.

16. Как определяется модальный и медианный доход?

17. Какие органы государственного и муниципального управления регулируют вопросы развития социальной сферы РФ.

Список используемых и рекомендуемых источников

Литература

Кучмаева О.В., Е.А. Егорова, Иванова Т.А. Социальная статистика: учебно-практическое пособие / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М.: МЭСИ, 2003. – 130 с.

Орехов С.А., Гореева Н.М., Демидова Л.Н., Клизогуб Л.М. Социально-экономическая статистика: практикум / под ред. Орехова С.А. М.: Эксмо, 2007. 384 с.

Статистика: учеб. пособие // Мухин А.А., Мухина И.А. – Ижевск: Jusest, 2011. – 314 с.

Статистика в системе государственного и муниципального управления: учебное пособие/ О.А. Очкин, Г.Г. Уваров. – Ростов н/Д: Феникс; М: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 384 с.

Интернет-ресурсы и статистические сборники

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru

Сайт Росстата (Единая межведомственная статистическая отчетность) – http://www.fedstat.ru/indicator/data.do

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике – Электронный доступ: http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/population/

Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер.служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; - Ижевск: Удмуртстат, 2012. - 326 с.

Модуль 3 – Статистический анализ эффективности деятельности органов государственного и муниципального управления

7. Модульная единица **Международный опыт оценки эффективности государственного и муниципального управления**

Обучающий материал и методические указания

Существуют различные методологии оценки качества государственного управления,

которые можно разделить на две основные группы:1) межстрановые (международные) методики оценки качества государственного управления; 2) национальные методики оценки эффективности публичного администрирования. Методики первой группы позволяют проводить межстрановые сопоставления положения в сфере публичного администрирования. Национальные методики используются в конкретных странах, отражая специфику системы публичного управления конкретного государства (в федеративных государствах используются также методики оценки эффективности регионального управления).

1. Один из наиболее распространенных и общепринятых (с 1996 г.) индексов представляет собой **интегральный показатель государственного управления** (GRICS – Governance Research Indicator Country Snapshot),разработанный Институтом Всемирного банка, который с 1996 г. рассчитывается почти по 200 странам. Он включает в себя шесть различных параметров, каждый из которых отражает тот или иной аспект государственного управления: право голоса и подотчетность; политическая стабильность и отсутствие насилия; эффективность правительства; качество законодательства; верховенство закона и контроль коррупции.

Эти параметры были выделены на основе общего определения, согласно которому государственное управление понимается как совокупность традиций и институциональных образований, с помощью которых органы власти управляют страной. Данные параметры включают:

1) процессы выбора, контроля и замены правительства;

2) способность правительства формулировать и проводить политику;

3) уважение граждан и государства к институтам, руководящим социальным и экономическим взаимодействием в обществе.

Сегодня GRICS является распространенной международной методикой оценки качества государственного управления. Однако следует отметить, что в отношении данного индекса со стороны экспертов высказываются критические замечания. К примеру, специалистами отмечается, что данный композитный индекс оценивает не столько само качество государственного управления, сколько процессы политического управления в стране.

2. **Показатель оценки качества целей и прогресса реформ в стране.** Определяется Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Оценка эффективности госуправления на основе исследования качества администрирования по следующим блокам: государственная служба, управление разработкой и реализацией политики, управление государственными расходами, контроль за международными финансовыми операциями, внешний аудит, государственные закупки.

3. **Показатель кредитоспособности страны, инвестиционный рейтинг** определяется Международными рейтинговыми агентствами Standartand Poor”s, Moodis, инвестиционным агентством Fitch и др. Рейтинговая оценка стране дается на основе анализа основных национальных макро- и микро экономических показателей.

4. **Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).** Расчет проводится экспертами Программы развития ООН (ПРООН). Оценка качества жизни населения страны строится на основе определения индексов последующим показателям: ВНП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования населения страны. Значение индекса призвано показывать уровень благополучия населения в каждой стране, а также существующие в ней возможности для реализации жизненных потребностей и приоритетов. По данным 2012 года для стран с высоким уровнем благосостояния ИЧРП находится в пределах 0,906 – 0,950. Россия занимала в этот период 55 место с индексом 0,788.

5. **Индекс восприятия коррупции (ИВК)** разработан Международным агентством Transparency International (группой бывших сотрудников Всемирного банка). Опреде-

ление качества госуправления на основе оценки степени представлений о распространенности коррупции среди государственных служащих и политиков. При опросе экспертов применяется перекрестная схема: эксперты из стран с переходной экономикой оценивают коррупцию в развитых странах, а эксперты из развитых стран – в переходных. В 1995 году уровень восприятия коррупции рассчитывался для 41 страны, в 2006 году – для 163 стран.

Индекс ранжирует страны и территории по шкале от 0 (самый высокий уровень коррупции) до 100 (самый низкий уровень коррупции) на основе восприятия уровня коррумпированности государственного сектора.

6. **Индекс непрозрачности** определяется Международным агентством Pricewaterhouse Coopers. Основа – оценка воздействия непрозрачности страны на стоимость и эффективность капиталовложений. Индекс непрозрачности представлен в виде среднеарифметического значения пяти первичных показателей, характеризующих факторы, влияющие на рынок капиталов (регулирование коммерческой деятельности; коррупция в государственных органах; законы, регулирующие права собственности; стандарты финансирования; экономическая политика)

7. **Обследование деловой среды и деятельности предприятий** (BEEPS – The Business Environmentand Enterprise Performance Survey) проводится Всемирным Банком, Европейским банком реконструкции и развития. Качество госуправления оценивается основе оценки инвестиционного климата страны, конкурентной среды, качества организации механизмов взаимодействия государственных органов и бизнес-структур.

8. **Индекс экономической свободы (ИЭС)** определяется Фондом Наследия (Heritage Foundation) совместно с Уол Стрит (WallStreet). Определение качества госуправления проводится на основе 50 характеристик, объединённых в 10 факторов экономической свободы: торговая политика, фискальная политика, государственная интервенция в экономику, монетарная политика, иностранные инвестиции и потоки капитала, банковская сфера, зарплаты и цены, имущественные права, государственное регулирование, чёрный рынок.

9. **Индекс глобальной конкурентоспособности** рассчитывается Всемирным экономическим форумом (ВЭФ) с 1979 г. Рейтинг представляет оценку конкурентоспособности экономики различных стран мира на основе «новых опорных элементов» – многоуровневого комплекса из более 90 переменных.

10. **Индекс конкурентоспособности** и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю экономической конкурентоспособности определяется Институтом менеджмента (Instituteof Management Development). Каждое государство в рейтинге оценивается на основе анализа 333 критериев по четырем основным показателям ключевых аспектов экономической жизни страны: 1) состояние экономики; 2) эффективность правительства; 3) состояние деловой среды; 4) состояние инфраструктуры.

Помимо указанных индексов и рейтингов на их основе международными организациями строятся различные рейтинги, отражающие социальные и экономические характеристики развития общества, что, в свою очередь, может явиться косвенными результатами эффективности государственного управления: Всемирный индекс благотворительности; Всемирный индекс свободы прессы; Всемирный индекс счастья; Всемирный рейтинг миллиардеров; Глобальный индекс миролюбия; Индекс быстроразвивающихся рынков;

Индекс вовлеченности стран мира в международную торговлю; Индекс качества жизни в городах мира по версии Mercer; Индекс конкурентоспособности отрасли информационных технологий в странах мира; Индекс развития Интернета в странах мира; Индекс развития информационно-коммуникационных технологий; Индекс сетевой готовности; Индекс стоимости жизни в городах мира по версии ECA International; Индекс

стоимости жизни в городах мира по версии Mercer; Индекс торговли и развития; Индекс удовлетворенности жизнью в странах мира; Индекс экономики знаний.

Практикум по решению задач

Задача 7.1. По данным международных рейтингов проследите, имеется ли зависимость между уровнем валового национального дохода на душу населения и индексом счастья населения.

Таблица 7.1

Величина валового национального дохода на душу населения и индекс счастья в 2011 году

Страна	Валовой национальный доход на 1 чел., долл.	Индекс счастья
Норвегия	98 860	51,429
Швейцария	82 730	50,339
Люксембург	76 960	28,994
Швеция	56 210	46,172
Соединенные Штаты Америки	50 120	37,340
Япония	47 870	47,508
Испания	30 110	44,063
Израиль	28 930	55,204
Чехия	18 130	39,353
Латвия	14 180	34,550
Россия	12 700	34,518
Куба	5 440	56,186
Узбекистан	1 720	46,003
Вьетнам	1 400	60,439

Примечание. Глобальный рейтинг экономик по показателю валового национального дохода на душу населения. Рассчитан по методике Всемирного банка (The World Bank). Всемирный индекс счастья (The Happy PlanetIndex) – комбинированный показатель британского исследовательского центра New Economic Foundation, который измеряет уровень счастья в странах мира.

Информация заимствована с сайта Экспертно-аналитического портала Центра гуманитарных технологий http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info.

Решение. Определим тесноту связи между доходом на 1 чел. (x) и индексом счастья (y). Для этого рассчитаем коэффициент парной корреляции по формуле

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \overline{x}\,\overline{y}}{\sigma_x \sigma_y},$$

где σ_x и σ_y – среднеквадратические отклонения фактора x и результата y; $\overline{xy}$ – среднее значение произведения фактора x и результата y; $\overline{x}$ и $\overline{y}$ – среднее значение фактора x и результата y.

Вычислим среднее значение признаков:

$$\overline{x} = \frac{\sum x_i}{n} = 37525{,}7$$

$$\overline{y} = \frac{\sum y_i}{n} = 45{,}15$$

Рассчитаем средние квадратические отклонения признаков σ_x и σ_y:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \overline{x})}{n}} = 27091{,}2$$

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum(y_i - \overline{y})}{n}} = 8{,}91$$

Таблица 7.2

Расчет статистических показателей для определения коэффициента корреляции

Номер страны	x	y	$\left(x_i - \overline{x}\right)^2$	$\left(y_i - \overline{y}\right)^2$	$\overline{xy}$
1	98 860	51,429	9764374581	39,42584	5084270,94
2	82 730	50,339	2043427834	26,92572	4164545,47
3	76 960	28,994	1555063228	261,0163	2231378,24
4	56 210	46,172	349102693	1,044484	2595328,12
5	50 120	37,34	158616141	60,9961	1871480,8
6	47 870	47,508	107004336	5,560164	2274207,96
7	30 110	44,063	54992754,8	1,181569	1326736,93
8	28 930	55,204	73886230,4	101,0829	1597051,72
9	18 130	39,353	376193566	33,60521	713469,89
10	14 180	34,55	545022175	112,36	489919
11	12 700	34,518	616315877	113,0394	438378,6
12	5 440	56,186	1029492786	121,7933	305651,84
13	1 720	46,003	1282048869	0,727609	79125,16
14	1 400	60,439	1305066923	233,7535	84614,6
Σ	525 360	632	19 260 607 994	1 113	23 256 159

Вычисляем коэффициент корреляции:

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \overline{x}\,\overline{y}}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{\frac{23256159}{14} - 37525{,}7 \cdot 45{,}15}{27091{,}2 \cdot 8{,}91} = -0{,}1$$

Чем ближе корреляционное отношение к 1, тем связь между признаками теснее, тем точнее полученная модель (уравнение регрессии) описывает эмпирические данные.

Полученное значение r_{xy} по абсолютной величине значительно меньше 1, что свидетельствует об отсутствии линейной связи между уровнем дохода на 1 чел. и уровнем удовлетворенности жизни (индексом счастья).

Коэффициент детерминации показывает долю вариации результативного признака Y под влиянием признака фактора X.

Коэффициент детерминации составил r_{xy}^2=0,01, т.е. вариация уровня счастья на 1 % зависит от уровня дохода. Связь очень слабая, имеет обратное направление, т.к. корреляционное отношение имеет отрицательное значение.

Вывод. На основе сопоставления между странами выявлено, что удовлетворенность жизнью (индекс счастья) практически не зависит от уровня дохода на душу населения.

Задача 7.2. Определите значение индекса развития человеческого потенциала ИРЧП на основе следующих данных.

Таблица 7.3

Показатели социально-экономического развития России в 2005 году

Показатели	Значение
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	65,3
Уровень грамотности взрослого населения, %	99,0
Совокупная доля учащихся начальных, средних и высших учебных заведений, %*	82,8
Реальный ВВП на душу населения (ППС в долл.США)	12178,0

Источник информации: http://ru.wikipedia.org/wiki

Решение. ИРЧП определяется как средняя арифметическая из индексов трех указанных показателей.

Индекс каждого показателя рассчитывается по формуле

$$I_i = \frac{x_i - x_{i\,\min}}{x_{i\,\max} - x_{i\,\min}},$$

где x_i – фактическое значение *i-го* показателя;

x_{imax} и x_{imin} – соответственно минимальное и максимальное значение *i-го* показателя.

Для расчета *индекса ожидаемой продолжительности жизни* при рождении (I_1) минимальное значение принимается равным 25 годам, а максимальное – 85 годам.

$$I_1 = \frac{x_1 - 25}{85 - 25}.$$

Индекс достигнутого уровня образования (I_2) рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная из двух субиндексов: индекса грамотности среди взрослого населения (i_1) весом $^2/_3$ и индекса совокупной доли учащихся начальных, средних и высших учебных заведений (i_2) весом $^1/_3$:

$$I_2 = \frac{2}{3} i_1 + \frac{1}{3} i_2.$$

При исчислении индекса грамотности среди взрослого населения (в возрасте от 15 лет и старше) x_{imin} принимается равным 0, а x_{imax} = 100 %. Индекс совокупной доли учащихся рассчитывается для лиц моложе 24 лет, а предельные значения доли принимаются такие же, как и в индексе грамотности (0 и 100 %).

$$i_1 = \frac{x_{грамотности} - 0}{100 - 0};$$

$$i_2 = \frac{x_{доли\ учащихся} - 0}{100 - 0}.$$

Метод расчета *индекса реального объема ВВП в расчете на душу населения* более сложен. Реальный объем ВВП рассчитывается в долларах на основе паритета покупательной способности валют, а затем корректируется с учетом того, что для достойного уровня жизни необязательно иметь слишком высокий доход. В качестве порогового

значения, достаточного для разумно высокого уровня благосостояния, принимается среднедушевой объем ВВП по миру в целом, равный 40000 дол. ППС: $x_{3\max}$= 40000.

$$I_3 = \frac{\ln x_{3\,(ВВП)} - \ln 100}{\ln 40000 - \ln 100} = \frac{\ln x_{3(ВВП)} - 4{,}605}{5{,}992}\ .$$

Индекс развития человеческого потенциала составит:

$$I_{ЧРП} = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}\ .$$

Таблица 7.4

Расчет индекса развития человеческого потенциала в России в 2005 г.

Показатель	Расчет
Индекс ожидаемой продолжительности жизни	$\frac{65{,}3 - 25}{85 - 25} = 0{,}672$
Индекс грамотности	$\frac{99 - 0}{100 - 0} = 0{,}99$
Индекс доли учащихся	$\frac{82{,}8 - 0}{100 - 0} = 0{,}828$
Индекс уровня образования	$\frac{2}{3}0{,}99 + \frac{1}{3}0{,}828 = 0{,}936$
Индекс ВВП	$\frac{9{,}407 - 4{,}605}{5{,}992} = 0{,}80$
Индекс развития человеческого потенциала	$\frac{0{,}672 + 0{,}936 + 0{,}8}{3} = 0{,}802$

Вывод. Россия занимает 67-е место в списке с индексом ИРЧП = 0,802 (что является довольно высоким показателем, но этот индекс в России на 2007 г. хуже, чем в Белоруссии и прибалтийских республиках). Данные предоставляются с опозданием на 2 года, поэтому индекс отражает картину по состоянию на 2005 год.

Задания для самостоятельной работы

Задача 7.3. Индекс грамотности населения в США равен 0,99, а индекс уровня образования равен 0,88. Определите индекс доли учащейся молодежи в общей численности населения.

Задача 7.4. По стране А имеется информация. Средняя продолжительность жизни в 2013 г. составила 69,0 лет, что ниже уровня 2010 г. на 2 года. Уровень грамотности снизился на 1 % и составил 98 %, уровень образования населения в возрасте до 24 лет снизился на 3 % и составил 38 %. В 2013 г. ВВП на душу населения выше, чем в 2010 г. на 1 % при первоначальном уровне 18900 долл. США (ППС). Определите индексы человеческого развития в 2010 и 2013 гг. Сделайте выводы.

Задача 7.5. По следующим данным определите страну, у которой самый высокий уровень жизни (согласно индексу развития человеческого потенциала):

Показатель	Страна A	Страна B	Страна C	Страна D
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	55	87	59	78
Уровень грамотности взрослого населения, %	87	88	90	95
Совокупная доля учащейся молодежи, %	60	54	60	48
Реальный ВВП, млн. долл. США	896000	850000	345000	9630
Численность населения, млн. чел. - на начало года	5,65	4,60	32,88	0,87
- на конец года	5,85	4,67	32,87	0,89

Задача 7.6. Выявите наличие связи между индексом восприятия коррупции (факторный признак) и индексом «Ведение бизнеса» (факторный признак).

Таблица 7.5

Рейтинг некоторых стран по индексу восприятия коррупции и ведению бизнеса в 2012 году

Страна	Индекс восприятия коррупции	Рейтинг «Ведение бизнеса» (место)
Дания	90	5
Финляндия	90	11
Новая Зеландия	90	3
Швеция	88	14
Сингапур	87	1
Швейцария	86	26
Австралия	85	15
Норвегия	85	6
Канада	84	13
Нидерланды	84	31
Исландия	82	9
Германия	79	19
Бельгия	75	28
Япония	74	20
Соединенные Штаты Америки	73	4
Франция	71	29
Россия	28	120

Источник: Экспертно-аналитический портал Центра гуманитарных технологий http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info

При обосновании выводов обратите внимание, что уменьшение индекса восприятия коррупции отражает отрицательную тенденцию (чем выше индекс, тем менее коррумпировано государство); а увеличение значения места в рейтинге «Ведение бизнеса» констатирует ухудшение условий ведения бизнеса.

8. Модульная единица **Статистика государственных финансов, налогов и бюджета**

Обучающий материал и методические указания

В самом узком смысле слова **статистика государственных финансов – это статистика государственного бюджета**. Именно в странах с рыночной экономикой под статистикой финансов понимается, прежде всего, статистика формирования и исполнения государственного бюджета.

Система показателей бюджета представляет собой в наиболее обобщенном виде экономические результаты деятельности государственного хозяйства и условия, в которых осуществляется эта деятельность.

В связи с переходом отечественной статистики на международную методологию учета, особое внимание уделяется отражению финансовых операций в системе национальных счетов, совершенствованию методологии построения, анализа финансовых счетов секторов экономики и сводного счета, а также интегрированного с СНС платежного баланса.

Статистика государственных финансов ведет учет доходов и расходов сектора государственного управления.

Информационная база статистики государственных финансов сформирована на основе данных, разрабатываемых Министерством финансов Российской Федерации, Федеральным казначейством и Федеральной налоговой службой.

Для составления и исполнения бюджетов всех уровней используется бюджетная классификация Российской Федерации.

Бюджетная классификация Российской Федерации является группировкой доходов, расходов и источников финансирования дефицитов бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, видов государственного (муниципального) долга и государственных (муниципальных) активов, используемой для составления и исполнения бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации и обеспечивающей сопоставимость показателей бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации.

Бюджет – форма образования и расходования фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления.

Более конкретно задачи статистики государственного бюджета состоят в том, чтобы определить: общую величину доходов и расходов государственного бюджета, размер превышения расходов над доходами (дефицит) или доходов над расходами (профицит); структуру доходов государственного бюджета; структуру расходов государственного бюджета; источники финансирования бюджетного дефицита; размеры государственного внутреннего долга; эффективность проведения государством фискальной политики; влияние фискальной политики на экономический рост и уровень жизни населения.

Практическая статистика государственных финансов обобщает данные и подготавливает статистическую информацию, необходимую для анализа и планирования деятельности учреждений государственного управления и выработки экономической политики. Несмотря на важную роль международных стандартов в реформировании отечественной статистики вообще и статистики государственного бюджета в частности, в отечественной статистике отражаются организационно-ведомственная структура экономики и особенности практической деятельности учреждений государственного управления.

В статистике государственного бюджета используются **абсолютные и относительные показатели.**

К **абсолютным показателям** статистики государственного бюджета относятся:

1) налоговые доходы – это обязательные безвозвратные платежи, которые поступают в бюджет. Бюджетные доходы делятся на текущие и капитальные доходы. В составе текущих доходов выделяют налоговые и неналоговые поступления;

2) обязательные, безвозмездные, невозвратные платежи, которые взыскиваются государственными учреждениями для удовлетворения государственных потребностей;

3) неналоговые поступления – это возмездные поступления (доходы от собственности, поступления от случайных продаж, кассовая прибыль ведомственных предприятий и др.) и некоторые безвозмездные поступления (частные пожертвования, штрафы и др.);

4) официальные трансферты – это безвозмездные, невозвратные, необязательные поступления, имеющих нерегулярный, единовременный, добровольный характер в виде субвенций, дарений, репараций;

5) расходы – это вся совокупность невозвратных платежей вне зависимости от их возвратности и целей расходования (текущие или капитальные);

6) чистое кредитование (кредитование минус погашение) – это вся совокупность операций учреждений государственного управления с финансовыми требованиями по отношению к другим секторам, которые осуществляются в целях проведения государственной политики. В данную категорию включается предоставление ссуд и приобретение акций за вычетом сумм возвращенных кредитов, выручки от продажи акций либо возврата собственного капитала.

7) дефицит (или профицит) – это итоговый показатель финансовой деятельности государства. С точки зрения финансирования дефицит может быть определен следующим образом:

Дефицит (превышение расходов над доходами) = (Заимствование – Погашение долга) + Уменьшение остатков ликвидных финансовых средств.

Финансовое положение страны принято считать нормальным, если уровень бюджетного дефицита по отношению к ВВП не превышает 3 %.

..

Профицит (превышение доходов над расходами) = (Погашение – Заимствование) + Увеличение остатков ликвидных финансовых средств.

8) государственный долг – это неоплаченная сумма официально признанных прямых обязательств учреждений государственного управления перед другими секторам экономики и остальным миром. В государственный долг не включаются:

а) внутренние и межструктурные долги различных подсекторов государственного управления;

б) обязательства органов денежно-кредитного регулирования;

в) необслуживаемые долги, выплата процентов по которым прекращена на неопределенный срок;

г) любая текущая задолженность по неоплаченным обязательствам.

Состав бюджетной системы РФ: Местный (региональные) финансы; Консолидированный бюджет (бюджеты субъектов РФ и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов); Федеральный бюджет (форма образования и расходования фонда денежных средств, предназначенного для финансового обеспечения задач и функций органов государственного управления на федеральном уровне); Финансы государственных внебюджетных фондов (Фонд обязательного медицинского страхования РФ, Фонд социального страхования РФ, Пенсионный фонд РФ)

На основании абсолютных показателей статистики государственного бюджета рассчитываются **относительные статистические показатели**, характеризующие эффективность бюджета и экономической деятельности сектора государственного управления:

а) соотношение бюджета в ВВП, %

$$d = \frac{\text{Д (или Дн)}}{\text{Валовый внутренний продукт}} \cdot 100\%$$

где Д – доходы федерального (консолидированного) бюджета;

Дн – налоговые доходы бюджета;

б) доходы бюджета на душу населения, тыс. руб.;

в) соотношение доходной и расходной частей бюджета, характеризующее уровень сбалансированности бюджетов различных уровней;

г) степень дефицитности (профицитности) бюджета по отношению к ВВП:

$$К_д = \frac{\text{Дефицит (профицит)бюджета}}{\text{ВВП}} \cdot 100\%$$

д) степень дефицитности бюджета к расходам бюджета, %

$$К_{д(р)} = \frac{\text{Дефицит бюджета}}{\text{Расходы бюджета}} \cdot 100\%$$

е) удельный вес доходов регионального бюджета в доходах консолидированного бюджета, который определяет вклад каждого из регионов в доходы консолидированного бюджета;

ж) уровень налоговой недоимки к доходам бюджета, %

Налог – обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств, в целях финансового обеспечения государства и (или) муниципальных образований.

Налоги выполняют следующие функции: распределительную; контрольную; воспроизводственную.

Федеральные налоги и сборы – налоги и сборы, устанавливаемые Налоговым кодексом Российской Федерации и обязательные к уплате на всей территории России. Федеральные налоги составляют основную долю всех налоговых поступлений в бюджеты разных уровней.

К федеральным налогам и сборам, согласно ст. 13 Налогового кодекса относятся: налог на добавленную стоимость; акцизы; налог на прибыль организаций; налог на доходы физических лиц; налог на добычу полезных ископаемых; сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов; водный налог; государственная пошлина; единый социальный налог (страховые взносы на обязательное страхование); налог на наследование или дарение.

Региональные налоги – налоги, устанавливаемые Налоговым кодексом Российской Федерации и вводимые в действие законами субъектов Российской Федерации, обязательные к уплате на территории соответствующих субъектов Российской Федерации. К региональным налогам, согласно ст. 14 Налогового кодекса, относятся: налог на имущество организаций; налог на игорный бизнес; транспортный налог.

Местные налоги – это налоги, устанавливаемые Налоговым кодексом Российской Федерации и вводимые в действие нормативными правовыми актами представитель-

ных органов местного самоуправления и обязательные к уплате на территориях соответствующих муниципальных образований. Местные налоги, согласно ст. 15 Налогового кодекса – это: земельный налог; налог на имущество физических лиц.

При установлении регионального и местного налога законодательными органами субъектов Федерации и представительными органами местного самоуправления определяются следующие элементы налогообложения: ставки в пределах, установленных Налоговым кодексом, порядок и сроки уплаты налога. Кроме того, они могут в порядке и пределах, предусмотренных Кодексом, устанавливать налоговые льготы, основания и порядок для их использования налогоплательщиком.

Показатели статистики налогов и налогообложения:

а) соотношение налоговых доходов ($Н_к$) консолидированного бюджета и ВВП

$$d_Н = \frac{Н_к}{ВВП}$$

б) соотношение налоговых доходов консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации ($Н_{кс}$) и ВРП

$$d_V = \frac{Н_{кс}}{ВРП}$$

в) налоговая нагрузка (налогоемкость) продукции – процентное отношение суммарного налогового бремени (СНБ) к объему реализации продукции, работ, услуг (ВР)

$$D = \frac{СНБ}{ВР} \cdot 100\%$$

г) уровень налоговой нагрузки на 1 работающего (на 1 хозяйствующий субъект, на 1 жителя территории), определяемый как отношение общей суммы налогов к соответствующему объекту.

Практикум по решению задач

Задача 8.1. Определите структуру и рассчитайте показатели эффективности консолидированного бюджета Удмуртской Республики. Сделайте выводы о динамике показателей.

Таблица 8.1

Консолидированный бюджет Удмуртской Республики в 2007г. и 2011 г.

Показатель	2007 г.		2011 г.	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
ДОХОДЫ – всего	34452	100,0	53046	100,0
из них:				
налоги на прибыль, доходы	18214	52,9	25854	48,7
в том числе:				
налог на прибыль организаций	8820	25,6	12464	23,5
налог на доходы физических лиц	9395	27,3	13390	25,2
налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ (акцизы)	2029	5,9	3577	6,7
налоги на совокупный доход	1021	3,0	1586	3,0
налоги на имущество	2793	8,1	3352	6,3
налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	1241	3,6	14	0,0

Окончание 8.1

неналоговые поступления доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	1249	3,6	858	1,6
безвозмездные поступления	6564	19,1	15724	29,6
РАСХОДЫ – всего	35367	100,0	54231	100,0
в том числе на:				
общегосударственные вопросы	2255	6,4	3296	6,1
национальную безопасность и правоохранительную деятельность	1218	3,4	2997	5,5
национальную экономику	5773	16,3	7975	14,7
жилищно-коммунальное хозяйство	3519	9,9	2844	5,2
охрану окружающей среды	67	0,2	60	0,1
на социально-культурные мероприятия	22523	63,7	36151	66,7
в том числе:				
образование	9666	27,3	15300	28,2
культуру, кинематографию и средства массовой информации	1916	5,4	2211	4,1
здравоохранение и спорт	7253	20,5	10957	20,2
социальную политику	3688	10,4	7683	14,2
ДЕФИЦИТ (-)	-915	-2,6	-1185	-2,2

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.]. - Ижевск: Удмуртстат, 2012. – 326 с.

Решение.

1) определим показатели структуры как удельный вес каждого элемента доходной части в общей величине доходов (элемента расходной части в общих расходах соответственно) и занесем в таблицу.

2) Рассчитаем некоторые показатели эффективности бюджета:

- соотношение дохода бюджета к ВВП (ВРП), %.

В 2007 г. ВРП Удмуртской Республики составлял 205647,4 млн. руб. (Приложение Л), следовательно, соотношение дохода бюджета к ВРП составил 16,7 %; в 2011 году ВРП УР составил 335446,0 млн. руб., соотношение дохода бюджета к ВРП равно 15,8 %.

2) доходы бюджета на душу населения, млн. руб.

В 2007 г. средняя численность населения УР составляла 1532,9 тыс. чел; в 2011 году – 1518,1 тыс. чел., следовательно, доход бюджета на душу населения равен в 2007 г. = 22,47 тыс. руб.; в 2011 году 39,95 тыс. руб.

3) соотношение доходной и расходной частей бюджета

в 2007 году составляло 0,974 или 97,4 %, дефицит составил 2,6 %;

в 2011 году – 0,978 или 97,8 %, дефицит бюджета составил 2,2 %.

Обобщим расчеты и представим в таблице

Таблица 8.2

Показатели эффективности консолидированного бюджета УР

Показатель	2007 г.	2011 г.	2011 г. к 2007г., (+/-)
Соотношение дохода бюджета к ВРП, %	16,7	15,8	- 0,9
Доходы бюджета на душу населения, тыс. руб.	22,47	39,95	12,52
Удельный вес налоговых доходов, %	77,3	68,8	- 8,5
Удельный вес неналоговых доходов, %	22,7	31,2	8,5
Соотношение доходной и расходной частей бюджета, %	97,4	97,8	0,4

Вывод. Отрицательными результатами можно назвать снижение величины соотношения бюджета к ВРП на 0,9 п.п. (формирование неблагоприятного налогового климата в регионе), а также наличие в каждом году дефицита бюджета. Одновременно, соотношение доходной и расходной частей бюджета имеет положительную динамику – увеличение на 0,4 п.п. Увеличение доли неналоговых доходов обеспечено увеличением доли безвозмездных поступлений в бюджет. Доходы бюджета на душу населения увеличиваются в значительной степени по причине снижения численности населения УР.

Задача 8.2. По следующим данным определите равномерность налоговых поступлений в консолидированный бюджет по Приволжскому федеральному округу, используя показатели вариации.

Таблица 8.3

Распределение налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ по субъектам Приволжского федерального округа в 2010 г. и 2012 г., %

Вид налога	2010 г.	2012 г.
Акцизы по подакцизным товарам, производимым на территории РФ	15,5	16,5
Налог на доходы физических лиц	36,3	34,0
Налог на имущество	14,3	13,6
Налог на прибыль организаций	29,0	30,7
Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	2,4	3,0
Прочие налоги и сборы	2,5	2,2
Поступило в консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации – всего	100,0	100,0

Решение.

1. Определим средний размер доли налоговых поступлений $\overline{X}$ по формуле средней арифметической:

$$\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{100}{6} = 16{,}7\%$$

2. Размах вариации R как разницы между максимальным и минимальным значениями признака:

$$R = X_{max} - X_{min}.$$

2010 г. $R = X_{max} - X_{min} = 36{,}3 - 2{,}4 = 33{,}9$ %

2012 г. $R = X_{max} - X_{min} = 34{,}0 - 2{,}2 = 31{,}8$ %

3. Оценим отклонения каждой величины налоговых поступлений от средней величины и определим среднее линейное отклонение как среднее арифметическое значение абсолютных значений отклонений признака от его среднего уровня:

$$\overline{d} = \frac{\sum|X_i - \overline{X}|}{n}$$

4. Определим среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \overline{X})^2}{n}}$$

5. Коэффициент равномерности налоговых поступлений составит:

$$k_{равн} = 1 - V$$

где $V = \frac{\sigma}{\overline{X}}$ – коэффициент вариации

Проведем расчеты и представим в таблице

Таблица 8.4

Расчет показателей вариации налоговых поступлений

Вид налога	2010 г.			2012 г.		
	X	$\lvert X_i - \overline{X}\rvert$	$(X_i - \overline{X})^2$	X	$\lvert X_i - \overline{X}\rvert$	$(X_i - \overline{X})^2$
Акцизы	15,5	1,2	1,4	16,5	0,2	0,0
Налог на доходы физических лиц	36,3	19,6	385,5	34,0	17,3	300,4
Налог на имущество	14,3	2,4	5,6	13,6	3,1	9,4
Налог на прибыль организаций	29,0	12,3	152,1	30,7	14,0	196,9
Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	2,4	14,3	203,5	3,0	13,7	186,8
Прочие налоги и сборы	2,5	14,2	200,7	2,2	14,5	209,3
Итого	100,0	64,0	948,8	100,0	62,8	902,9
Среднее значение	16,7	10,7	158,1	16,7	10,5	150,5

2010 год $k_{равн} = 1 - V = 1 - \frac{\sqrt{158,1}}{16,7} = 1 - 0,75 = 0,25$

2012 год $k_{равн} = 1 - V = 1 - \frac{\sqrt{150,5}}{16,7} = 1 - 0,73 = 0,27$

Вывод. В 2012 году по сравнению с 2010 годом структура поступлений в консолидированный бюджет более сбалансирована. Происходит снижение размаха вариации. Согласно показателю среднего линейного отклонения в 2010 году в среднем каждая доля налоговых поступлений по сравнению с средним размером налогов отличалась на 10,7 % (в 2012 году – на 10,5 %). Увеличение коэффициента равномерности по годам показывает, что в налоговые поступления в 2010 году были сбалансированы на 25 %, в 2012 году – на 27 %.

Задания для самостоятельной работы

Задача 8.3. По следующим данным определите величину дефицита (профицита) местного бюджета по каждой категории муниципалитетов, рассчитайте показатель эффективности бюджета. Сравните положение муниципалитетов Удмуртии с Татарстаном. Все результаты оформите в виде таблиц. Сделайте выводы.

Таблица 8.5

Доходы и расходы местного бюджета на текущий год в Республике Татарстан и Удмуртской Республике на начало года, млн. руб. (по утвержденным планам)

Наименование муниципалитета	Доходы бюджета, млн. руб.				Расходы бюджета, млн. руб.			
	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
	Республика Татарстан							
Городские округа	14 610	21 427	22 743	26 738	15 519	24 451	31 570	35 359
Городские поселения	724	2 459	4 961	3 996	724	2 467	4 278	3 237
Муниципальные образования – всего	38 822	56 286	57 573	61 865	39 888	60 182	66 521	70 718
Муниципальные районы	21 018	26 105	26 420	27 850	21 156	29 967	27 072	28 703
Поселения – всего	3 194	5 754	8 410	7 277	3 213	5 764	7 879	6 656
Сельские поселения	2 470	3 295	3 449	3 281	2 489	3 298	3 601	3 419
	Удмуртская Республика							
Городские округа	9 395	11 735	10 683	12 332	9 979	12 449	11 322	13 200
Городские поселения	25	31	29	35	25	21	31	36
Муниципальные образования – всего	15 771	19 845	19 102	23 674	15 519	24 451	31 570	35 359
Муниципальные районы	6 015	7 578	8 361	11 263	724	2 467	4 278	3 237
Поселения – всего	362	531	910	1 149	39 888	60 182	66 521	70 718
Сельские поселения	338	500	881	1 114	21 156	29 967	27 072	28 703

Задача 8.4. Рассчитайте показатели, отражающие долю каждого субъекта ПФО в формировании консолидированного и федерального бюджетов.

Таблица 8.6

Поступление налоговых платежей и других доходов в бюджетную систему РФ (по данным Межрегиональной инспекции ФНС России по регионам Приволжского федерального округа; млн. рублей)

Субъект ПФО	Поступило налоговых платежей и других доходов в консолидированный бюджет РФ, млн. руб.		Поступило налоговых платежей и других доходов в федеральный бюджет в процентах к поступлениям налоговых платежей и других доходов в консолидированный бюджет РФ, млн .руб.	
	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.
Республика Башкортостан	163867	19688	39,1	45,1
Республика Марий Эл	11257	1180	24,3	18,7
Республика Мордовия	15652	1883	24,5	28,3
Республика Татарстан	211686	28233	50,8	56,7
Удмуртская Республика	73291	9382	60,9	64,6
Чувашская Республика	24156	2771	30,1	32,5

Окончание табл. 8.6

Пермский край	134604	18135	39,6	49,1
Кировская область	25510	3040	23,3	22,5
Нижегородская область	107587	14126	21,0	29,0
Оренбургская область	113813	15625	60,4	66,1
Пензенская область	25108	2708	24,2	24,1
Самарская область	180727	23814	45,3	49,1
Саратовская область	71031	7565	38,7	34,0
Ульяновская область	26733	3011	27,5	25,3

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№ 003 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; [редкол.: Е.А. Данилов и др.]. – Ижевск: Удмуртстат, 2012. – 326 с.

Определите величину налоговой нагрузки по налоговым платежам в консолидированный бюджет и федеральный бюджет в расчете на одного жителя субъекта ПФО. Сравните полученные значения с данными по Удмуртской Республике. Сделайте выводы.

Задача 8.5. По следующим данным определите структуру государственного долга РФ. Для обобщающей оценки структурных изменений в составе госдолга рассчитайте коэффициент Гатева и индекс Салаи.

Таблица 8.7

Государственный долг РФ, млн. руб. (на начало года)

Вид задолженности	2012 г.	2013 г.
Государственный долг Российской Федерации	5 343 217,4	6 519 894,5
Государственный внешний долг Российской Федерации	1 152 664,4	1 541 996,5
в том числе Задолженность по кредитам правительств иностранных государств	96 503,8	73 329
Коммерческая задолженность бывшего СССР	1 796,3	696,1
Задолженность по кредитам международных финансовых организаций	81 503,1	61 541,1
Задолженность по государственным ценным бумагам Российской Федерации, номинальная стоимость которых указана в иностранной валюте	940 377,8	1 060 490,8
Государственные гарантии Российской Федерации в иностранной валюте	32 483,4	345 939,5
Государственный внутренний долг Российской Федерации	4 190 553	4 977 898
в том числе Задолженность по государственным ценным бумагам, номинальная стоимость которых указана в валюте Российской Федерации	3 546 435,5	4 064 288,2
Государственные гарантии Российской Федерации в валюте Российской Федерации	637 334	906 637,6
Государственные долговые товарные обязательства	6 783,5	6 972,2

Источник: Сайт Росстата (ЕМИСС) – http://www.fedstat.ru/indicator/data.do

Отобразите результаты на структурной диаграмме, сделайте выводы.

Задача 8.6. По следующим данным оцените эффективность каждого вида бюджетов(консолидированного, федерального и сводного из консолидированных бюджетов субъектов РФ) в 2012 году, используйте данные приложения Б и Д. Сделайте выводы о структуре бюджетов.

Таблица 8.8

Консолидированный бюджет РФ и бюджеты государственных внебюджетных фондов в 2012 г.

Статьи бюджета	Консолидированный бюджет Российской Федерации и бюджеты государственных внебюджетных фондов	из него:	
		федеральный бюджет	консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации
Доходы – всего	**23435,1**	**12855,5**	**8064,5**
из них:			
налог на прибыль организаций	2355,7	375,8	1979,9
налог на доходы физических лиц	2261,5	-	2261,5
страховые взносы на обязательное социальное страхование	4103,7	-	-
налог на добавленную стоимость	3546,1	3545,8	0,3
акцизы по подакцизным товарам (продукции)	837	395,3	441,8
налоги на совокупный доход	271,3	-	271,7
налоги на имущество	785,5	-	785,5
налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	2484,5	2442,8	41,7
доходы от внешнеэкономической деятельности	4962,7	4962,7	-
доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	836,6	543,3	277,7
платежи при пользовании природными ресурсами	132,9	101,3	31,6
доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства	167,6	131,5	32
доходы от продажи материальных и нематериальных активов	286,3	120,4	165,9
безвозмездные поступления	92,1	64,6	1680,1
Расходы – всего	**23174,7**	**12895**	**8343,2**
из них на:			
общегосударственные вопросы	1437,9	809,9	508,2
обслуживание государственного и муниципального долга	386,3	320	74,6
национальную оборону	1814,1	1812,4	4
национальную безопасность и правоохранительную деятельность	1929,2	1843	94,6
национальную экономику	3273,6	1968,5	1608,5
жилищно-коммунальное хозяйство	1075	228,8	881,3
социально-культурные мероприятия	13215,2	5290,5	5130,7
межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований	0,2	599,4	19,5
Профицит, дефицит (-)	**260,4**	**-39,4**	**-**

Источник: Сайт Росстата – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#

Задача 8.7. По следующим данным определите равномерность налоговых поступлений в бюджетную систему РФ от субъектов, входящих в Приволжский федеральный округ, используя показатели вариации.

Таблица 8.9

Поступление налогов и сборов в бюджетную систему Российской Федерации по виду экономической деятельности «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социально обеспечение»*, млрд. руб.

Субъекты РФ	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	226,85	244,80	295,69
Федеральные округа:			
Центральный	67,15	73,70	295,69
Северо-Западный	27,45	29,20	79,94
Северо-Кавказский	10,80	12,55	36,71
Южный	16,06	17,57	16,89
Приволжский	30,81	32,51	20,76
Уральский	19,89	21,05	43,03
Сибирский	30,11	32,26	25,90
Дальневосточный	24,59	25,95	40,29

*Данные отражают объем поступивших в бюджетную систему Российской Федерации доходов, администрируемых налоговыми органами, на основании информации из расчетных документов на их перечисление, полученной из органов Федерального казначейства по каждому налогоплательщику, и формируются в разрезе основных видов экономической деятельности в соответствии с "Общероссийским классификатором видов экономической деятельности" (ОКВЭД)

Источник: Сайт Росстата (ЕМИСС) – http://www.fedstat.ru/indicator/data.do

9. Модульная единица **Аналитическая статистика в оценке эффективности государственного и муниципального управления на региональном и муниципальном уровне**

Обучающий материал и методические указания

В целях реализации положений Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» указом Президента РФ от 28.06.2007 № 825 (ред. от 28.04.2008) «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» утвержден перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (Приложение М). В перечень включено 43 показателя (в дополненной редакции – 127). Выполнение данного указа позволит реально отслеживать результаты социально-экономического развития субъекта федерации, раскрывая эффективность государственного и муниципального управления через ряд показателей, например, через показатели «время от подачи заявки на предоставление земельного участка для строительства до получения разрешения на строительство», «удовлетворенность населения деятельностью органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в том числе их информационной открытостью (процент от числа опрошенных)».

В целях реализации положений Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» указом Президента РФ от 28.04.2008 № 607 «Об оценке эффективности дея-

тельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» утвержден перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов (Приложение Н). В перечень включены традиционные показатели социально-экономического развития муниципального образования (например, число субъектов малого предпринимательства в расчете на 10 000 человек населения). Большинство показателей являются принципиально новыми, отвечающими современным проблемам (например, удельный вес лиц, сдавших единый государственный экзамен, от числа выпускников общеобразовательных муниципальных учреждений, участвовавших в едином государственном экзамене; доля многоквартирных домов, в которых собственники помещений выбрали и реализуют один из способов управления многоквартирными домами, и т.д.). Общее количество показателей – 30.

Большая часть показателей относятся к группе индикаторов, характеризующих социально-экономическое развитие территории и коррелируют с показателями эффективности работы органов исполнительной власти субъектов РФ. Взаимосвязь обусловлена тем, что значение сводных социально-экономических показателей региона предопределяется значениями агрегированных индикаторов находящихся на его территории муниципальных образований. На основе обобщения поступающих от муниципалитетов отчетов о результатах годовой работы субъект РФ готовит сводный доклад по мониторингу эффективности деятельности органов местного самоуправления, расположенных в его границах.

Приоритетной задачей повышения эффективности госуправления является развитие системы информационного обеспечения предоставления государственных и муниципальных услуг. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» к 2018 году уровень удовлетворенности граждан Российской Федерации качеством предоставления государственных и муниципальных услуг должен составлять не менее 90 %.

Кроме системы ведомственного мониторинга государственного управления в России разрабатываются и находят распространение новые независимые инструменты оценки и мониторинга публичного администрирования со стороны общественных неправительственных организаций, а также научных институтов. На сегодняшний день можно несколько методик подобного оценивания 36:

− Рейтинг прозрачности госзакупок (Национальная ассоциация участников электронной торговли (НАУФОР) и Межрегиональное общественное движение «Против коррупции»);

− Композитный индекс оценки обратной связи информационных ресурсов федеральных органов исполнительной власти (Московский физико-технический институт, Институт системного анализа РАН);

− Рейтинг информационных ресурсов органов государственной власти (Институт развития свободы информации);

− Рейтинг демократичности выборов в регионах (Независимый Рейтинг демократичности выборов в регионах (Независимый институт выборов);

− ЯН-индекс оценки и мониторинга публичной политики (Институт системного анализа РАН).

Однако следует отметить слабую на сегодняшний день распространенность данных независимых инструментов мониторинга в практике оценивания эффективности государственного управления.

На уровне конкретных государственных органов власти мониторинг может проводится по двум направлениям: 1) оценка выполнения плановых показателей органом

управления за определенный период времени; 2) мониторинг эффективности процессов (административных и функциональных) в органах исполнительной власти.

В практике выделяют несколько групп показателей: 1) показатели ресурсов; 2) показатели, характеризующие выполнение должностных обязанностей, административного и должностного регламентов – показатели процессов и показатели непосредственного результата; 3) показатели, характеризующие основные направления деятельности органа исполнительной власти в целом – показатели конечного эффекта.

В качестве примера рассмотрим следующие виды статистической оценки эффективности ГиМУ с учетом конечного эффекта.

1. **Анализ результатов выполнения целевых программ** проводится на основе использования относительного *показателя выполнения плана*, который рассчитывается как отношение фактически достигнутого в данном периоде уровня к запланированному уровню.

Например, Республиканская целевая программа «Развитие промышленного сектора и обеспечение трудовой адаптации осуждённых в учреждениях уголовно-исполнительной системы Удмуртской Республики на 2010-2015 годы» утверждена постановлением Правительства Удмуртской Республики от 12.05.2009 года № 106, государственный заказчик: Правительство Удмуртской Республики.

Таблица 9.1

Выполнение целевых индикаторов и показателей эффективности Республиканская целевая программа «Развитие промышленного сектора и обеспечение трудовой адаптации осуждённых в учреждениях уголовно-исполнительной системы Удмуртской Республики на 2010-2015 годы» в 2011 году

Наименование целевого индикатора и показателя эффективности	План	Факт	% выполнения
Объем выпуска товарной продукции, млн. руб.	264	266,1	100,8
Количество созданных и поддержанных рабочих мест, ед.	210	212	101,0
Среднемесячный заработок осужденных, руб.	4330	4611	106,5
Бюджетная эффективность (зачислено в бюджет Удмуртской Республики в виде налога на прибыль), млн. руб.	2,970	3,317	111,7
Социальная эффективность (количество осужденных, обученных по наиболее востребованным на рынке труда профессиям), чел.	450	550	122,2
Экономическая эффективность (динамика производства товаров, работ, услуг), %	110	99,1	-10,9 п.п.

Источник: Сайт Минэкономики УР – http://www.udmurt.ru/about/ministry/ministry/economic.php

Можно наблюдать положительную динамику, так как по планируемым показателям происходит фактическое перевыполнение. Отрицательный результат получен по темпам прироста производства товаров. Темп роста – показатель относительный, поэтому при сравнении факта с планом применено вычитание. Темп роста динамики производства товаров и услуг снизился на 10,9 процентных пункта (п.п.) Данная ситуация, на первый взгляд, не соответствует результатам, полученным по первому показателю – объем выпуска товарной продукции (увеличение на 0,8 %). Однако, необходимо учесть, что не вся производимая продукция реализуется, а также увеличение выручки от реализации продукции обеспечивается ростом цен.

Поэтому, в целом, можно говорить об эффективных результатах реализации указанной программы в 2011 году.

2. **Анализ показателей развития территории (муниципального образования)** в соответствии с указами Президента РФ от 28.06.2007 № 825 (ред. от 28.04.2008) «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» и от 28.04.2008 № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов»

Таблица 9.2

Показатели для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципального образования «Город Ижевск»

Показатели	2010	2011	2012	Темп прироста 2012 г. к 2010 г., %*
Отношение среднемес. номинал. начисленной зарплаты работников муницип. учреждений к среднемес. номинал. начисленной зарплате работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций МО (январь-декабрь), %	54,3	54,6	51,7	-2,6 п.п.
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района), руб.	17468,9	19553,3	22858,5	30,9
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений, руб.	6457,6	7556,3	9416,1	45,8
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных учреждений, руб.	10074,5	10897,7	14228,4	41,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений здравоохранения, руб.	11750,8	13325,3	25471,8	116,8
Среднегодовая численность постоянного населения, чел.	628286	628495	627917	-0,1

Источник: Сайт ФСГС – http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/
*Расчетные данные

Анализируя результаты эффективности деятельности органов местного самоуправления в области оплаты труда, можно заметить положительные сдвиги увеличения уровней заработной платы различных категорий. Темп роста работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, и, тем более учреждений здравоохранения, выше, чем темп роста заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций города.

Одновременно, уровень заработной платы работников муниципальных учреждений по сравнению с крупными и средними меньше почти в два раза. Отрицательным также является и снижение покупательной способности рубля за исследуемый период, поэтому реальная заработная плата увеличивается значительно меньшими темпами.

Органы государственной статистики выступают не только в роли методологов при организации муниципальной статистики, но и являются получателями и разработчиками многих показателей. В соответствии со ст. 37 Федерального закона РФ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" показатели финансовой и хозяйственной деятельности органов местного самоуправления, муниципаль-

ных предприятий и организаций подлежат учету органами государственной статистики в установленном порядке. В примерном перечне статистических показателей указаны территориальные органы, располагающие соответствующей информацией, среди которых значительное место принадлежит Росстату России и его территориальным органам.

Для реализации статистики населенных пунктов Росстат России разработал паспорт социально-экономического положения городов Российской Федерации, который представляет собой систему (или перечень) статистических показателей, разработка которых возможна по городским населенным пунктам, имеющим разный статус и административное значение. Относительно сельских населенных пунктов следует сказать, что в настоящее время возможна реализация данного проекта исключительно в части статистики населения, а также в части статистки землеустройства.

3. **Статистика эффективности общественного производства** направлена на исчисление обобщающих показателей социально-экономической эффективности производства, в которых результат общественного производства сопоставляется с примененными для его получения или потребленными при его производстве ресурсами.

Чаще всего повышения эффективности достигают двумя путями:

1) достижением *максимума результата* при фиксированном объеме затрат;

2) достижением *минимума затрат* при фиксированном объеме результата.

В настоящее время в международной статистике для характеристики уровня и динамики экономической эффективности применяется большое количество показателей, которые объединяются в следующие группы:

– эффективность использования ресурсов;

– эффективности затрат живого труда;

– эффективности затрат овеществленного труда.

Показатели эффективности могут быть рассчитаны как на уровне региональной экономики, так и отдельно на уровне отраслей, секторов и отдельных предприятий.

В качестве результата на уровне экономики выступают показатели: валовой выпуск, валовой внутренний (национальный) продукт, валовая добавленная стоимость, национальный доход, валовые сбережения (накопления) и т.д.

К показателям ресурсов относятся: стоимость оборотного капитала; стоимость основного капитала; стоимость производственных активов (сумма основного и оборотного капитала), которая также носит название «совокупный капитал»; производственные мощности, которые характеризуют потенциально возможный выпуск материальных благ и услуг.

В качестве затрат живого труда используют показатели средней численности занятых в экономике; средней численности наемного персонала; фактического числа отработанных человеко-часов; фонда оплаты труда.

Показателями затрат овеществленного (прошлого) труда являются материальные текущие затраты; амортизация основного капитала, совокупные материальные затраты (текущие плюс амортизация).

Издержки, связанные с использованием ресурсов и реализацией производственной деятельности, называются текущими затратами.

Эффективность использования ресурсов ($Э_р$) можно представить формулой:

$$Э_р = \frac{ВВП}{ОФ + ОбФ + Т},$$

где *ВВП* – валовой внутренний продукт;

ОФ – стоимость основных фондов;

ОбФ – стоимость оборотных фондов;

Т – численность занятых в производстве ВВП.

Эффективность текущих затрат ($Э_з$) можно вычислить по формуле

$$Э_з = \frac{ВВП}{А + ПП + ФОТ},$$

где $А$ – амортизация основных фондов;

$ПП$ – промежуточное потребление;

$ФОТ$ – фонд оплаты труда.

Прямые показатели эффективности называют показателями отдачи. По этим показателям можно получить ответ на вопрос, сколько единиц результата «снимается» с единицы затрат, или какова «результатоотдача» затрат.

Обратные показатели эффективности – показатели емкости. Эти показатели призваны ответить на вопрос, сколько необходимо единиц затрат для получения единицы результата, или какова «затратоемкость» результата.

Например, эффективность использования основных фондов на макроуровне труда может быть выражена прямым показателем фондоотдачи $\left(Фо = ВВП \div \overline{ОФ}\right)$, или обратным показателем фондоемкости $\left(Фе = \overline{ОФ} \div ВВП \right)$.

Частные показатели эффективности использования отдельных видов производственных ресурсов рассчитываются путем деления объема произведенного национального дохода в сопоставимых ценах на объем соответствующего ресурса.

Практикум по решению задач

Задача 9.1. Рассчитайте показатели эффективности текущих затрат при производстве валового регионального продукта (ВРП) и при получении валовой прибыли экономики и смешанных доходов (ВПС) в Удмуртской Республике.

Таблица 9.3

Показатели развития экономики Удмуртской Республики

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Выпуск в основных ценах, млн. рублей	314178	392551	467321	435661	507014
Промежуточное потребление, млн. рублей	149330	186904	224185	204723	242550
Валовая добавленная стоимость в основных ценах (ВРП), млн. рублей	164848	205647	243136	230938	264464
Валовая прибыль экономики и смешанные доходы, млн. руб.	72578	94090	100598	96693	122565
Численность занятого в экономике, тыс. чел.	766	766,3	769,9	759,6	759,2
Среднемесячная заработная плата на 1 занятого в экономике, руб.	7798,4	9839	12154	13099	14291
Стоимость основных фондов по полной учетной стоимости, млн. руб.	394881	484365	553399	592068	650857
Степень износа ОФ, %	51,4	50,1	50	50,1	51,3

Для определения эффективности общественной эффективности текущих затрат необходимо дополнительно рассчитать следующие показатели:

Фонд оплаты труда = Числ. занятых · Среднемес. зарплата · 12 (мес.)

Амортизация = Полная стоимость ОФ ·Коэффициент износа ОФ

Проведем дополнительные расчеты и представим в таблице:

Таблица 9.4

Расчет текущих затрат и их эффективности

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2010 г. к 2006 г., %
Амортизация основных фондов, млн. руб.	202969	242667	276700	296626	333890	164,5
Затраты на оплату труда, млн. руб.	71683	90476	112288	119400	130197	181,6
Текущие затраты, млн. руб.	423982	520046	613173	620749	706636	166,7
Эффективность текущих затрат при производстве ВРП	0,389	0,395	0,397	0,372	0,374	96,3
Эффективность текущих затрат для получения валовой прибыли и смешанных доходов	0,171	0,181	0,164	0,156	0,173	101,3

Решение. Эффективность текущих затрат ($Э_з$) составит

$$Э_{З(ВРП)2006\,г} = \frac{ВРП}{А + ПП + ФОТ} = \frac{164848}{423982} = 0{,}389$$

На 1 рубль текущих затрат в 2006 г. было получено 38,9 коп. валового регионального продукта.

$$Э_{З(ВПС)2006\,г} = \frac{ВПС}{А + ПП + ФОТ} = \frac{72578}{423982} = 0{,}171$$

На 1 рубль текущих затрат в 2006 г. было получено 17,1 коп. валовой прибыли экономики и смешанных доходов.

Вывод. За период 2006-2010 гг. в Удмуртской Республике можно констатировать снижение эффективности текущих затрат при производстве валового регионального продукта на 3,7 %, и незначительное увеличение эффективности текущих затрат при получении валовой прибыли и смешанных доходов. Данный факт можно объяснить тем, что валовая прибыль представляет собой ту часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников, и чистых налогов на производство и импорт.

Задания для самостоятельной работы

Задача 9.2. По данным Приложения О определите показатели выполнения Подпрограммы «Кадровое обеспечение агропромышленного комплекса Удмуртской Республики на 2007-2010 годы» республиканской целевой программы «Социальное развитие села до 2010 года» по планируемым индикаторам, для этого заполните пустые ячейки. Сделайте выводы.

Задача 9.3. По следующим данным определите относительные показатели – планового задания, выполнения плана, динамики. Для этого добавьте дополнительные колонки.

Таблица 9.5

Информация о целевых индикаторах, характеризующих результаты реализации республиканской, ведомственной целевой программы РЦП «Стимулирование развития жилищного строительства в Удмуртской Республике на 2011-2015 годы» по состоянию на 01.01.2012 года

Наименование целевых индикаторов	Базовый показатель по программе (факт 2010 г)	2011 год	
		Предусмотрено	Выполнено
Объем ввода жилых домов – всего, тыс. кв. м. общей площади	481,9	479,0	502,1
в т.ч. объем ввода многоквартирных жилых домов, тыс. кв. м. общей площади	193,6	199,0	207,9
в т.ч. объем ввода малоэтажных жилых домов, тыс. кв. м. общей площади	285,6	280,0	294,2
Из общего вода жилых домов – ввод жилья эконом. класса, тыс. кв. м. общей площади	310	280,0	341,4
Объем ввода жилья на 1 жителя Удмуртской Республики, введенный в действие за год, кв.м. на человека	0,32	0,3	0,33
Количество жилых единиц введенного жилья на 1000 человек населения, единиц на 1000 человек	3,9	4,1	3,9
Объем инвестиций в жилищное строительство за счет всех источников финансирования, млн. рублей	14075,9	16578,0	16180,9
Объем инвестиций в жилищное строительство на 1000 жителей, млн. рублей/1000 жителей	9,5	10,8	10,6
Коэффициент доступности жилья по годам (лет), отношение средней рыночной стоимости стандартной квартиры общей площадью 54,0 кв.м. и среднего годового совокупного денежного дохода семьи, состоящей из 3-х человек, лет	4,1	4,0	4,0
Доля семей, которым доступно приобретение жилья, соотв. стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств, %	24,0	25,0	19,3
Обеспеченность жильем в расчете на одного человека, кв.м. общ. площ. жилья на чел.	19,7	20,1	20,2
Удельный вес ветхого и аварийного жилья в общем объеме жилищного строительства, %	2,4	2,4	0,1

Источник: Сайт Министерства строительства, архитектуры и жилищной политики УР – http://www.minstroy.ru/direction/program/rcp_zhilische

Задача 9.4. По следующим данным проведите сравнительную характеристику динамики показателей эффективности деятельности органов местного самоуправления в целом по муниципальным образованиям (городским округам) Удмуртской Республики и по городу Ижевску (таблица 9.2). Для этого рассчитайте показатели сравнения, динамики, а также определите динамику реальной заработной платы по указанным объектам с учетом того, что индекс потребительских цен в УР (по сравнению с предыдущим годом) составил: 2011 г. – 113 %; 2012 г. – 106,7 %.

Таблица 9.6

Показатели для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления в целом по муниципальным образованиям (городским округам)

Удмуртской Республики

Показатели	2010	2011	2012
Отношение среднемес. номинал начисленной зарплаты работников муницип. учреждений к среднемес. номинал начисленной зарплате работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций МО (январь-декабрь), %	54.7	54.9	53.9
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района), руб.	16601.5	18597.7	21633
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений, руб.	6460.9	7474.6	9394.3
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных учреждений, руб.	9725	10658.3	13835.2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений здравоохранения, руб.	10921.5	12221.3	12714

Задача 9.5. По данным таблицы 9.3 определите частные показатели эффективности ресурсов (через ВРП) – общественной производительности труда, фондоотдачи, фондовооруженности труда. Рассмотрите взаимосвязь между найденными показателями. Оцените их динамику за исследуемый период.

Задача 9.6. По данным таблицы 9.3 определите частный (обратный) показатель эффективности – зарплатоемкость валового регионального продукта на уровне каждого года. Как вы оцениваете динамику данного показателя – положительно или отрицательно? Поясните ответ.

Задача 9.7. По данным Приложения П проведите оценку динамики показателей эффективности муниципального образования «город Ижевск». Сделайте выводы.

Задача 9.8. Имеются следующие условные данные об эффективности производства по видам экономической деятельности:

Вид экономической деятельности	Уровень социально-экономической эффективности затрат на производство, руб.		Валовая добавленная стоимость в сопоставимых ценах, млрд. руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Добыча полезных ископаемых	0,55	0,52	700,0	850,0
Обрабатывающие производства	0,75	0,78	150,0	220,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,43	0,48	100,0	140,0

Определите:

1) сумму затрат на производство продукции в каждой отрасли в отчетном и базисном периодах;

2) индексы социально экономической эффективности производства по трем видам экономической деятельности: переменного состава; постоянного состава; структурных сдвигов. Поясните полученные результаты и сделайте выводы.

Вопросы для контроля

1.Перечислите основные показатели-индексы, характеризующие эффективность государственного и муниципального управления, определяемые в международной статистике.

2. Основные принципы определения «индекса развития человеческого потенциала». В чем его недостатки?

3. Раскройте состав бюджетной системы РФ

4. Назовите абсолютные и относительные показатели эффективности бюджета.

5. Назовите классификацию элементов Государственного долга РФ?

6. По каким критериям можно определить эффективность налоговой политики?

7. С помощью каких статистических величин можно определить эффективность выполнения федеральных и республиканских целевых программ?

8. Раскройте основные положения указа Президента РФ от 28.06.2007 № 825 (ред. от 28.04.2008) «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».

9. Раскройте основные положения указа Президента РФ от 28.04.2008 № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов».

10. Какими способами можно оценить эффективность общественного производства

Список используемых и цитируемых источников

Нормативные правовые акты

Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»// Собр. закон. РФ. 2012. 07 мая

Указ Президента РФ от 28 июня 2007 г. № 825 (ред. от 13.05.2010) «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов российской федерации» // Собр. закон. РФ. 2007. 02 июля.

Указ президента РФ от 28 апреля 2008 г. № 607 (ред. от 13.05.2010) «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» // Собр. закон. РФ. 2008.05 мая.

Налоговый кодекс РФ // Собр. закон. РФ. 1988.03 авг.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 июня 2011 года № 1021-р «Концепция снижения административных барьеров и повышения доступности государственных и муниципальных услуг на 2011-2013 годы» // Справочно-правовая система Гарант

Приложение 2 к письму Министерства экономики УР от 17.02.2012 г. № 04-12/586 Информация о ходе реализации республиканских, ведомственных целевых программ в январе-декабре 2011 года // http://www.udmurt.ru/about/ministry/ministry/economic.php

Литература

Мониторинг государственных и муниципальных услуг в регионе какстратегический инструмент повышения качества регионального управления: опыт, проблемы, рекомендации / С.И. Неделько, А.В. Осташков, С.В. Матюкин, В.Н. Ретинская, И.А. Мурзина, И.Г. Кревский, А.В. Луканин, О.С. Кошевой. Под общ. ред. В.В. Маркина, А.В. Осташкова. – Москва, 2008. – 321 с.

Визгалов Д.В. Методы оценки муниципальныхпрограмм. – М.: Фонд "Институт экономики города", 2004. – 108 с.

Орехов С.А., Гореева Н.М., Демидова Л.Н., Клизогуб Л.М. Социально-экономическая статистика: практикум / под ред. Орехова С.А. М.: Эксмо, 2007. 384 с.

Статистика: учеб. пособие // Мухин А.А., Мухина И.А. – Ижевск: Jusest, 2011. – 314 с.

Статистика в системе государственного и муниципального управления: учебное пособие/ О.А. Очкин, Г.Г. Уваров. – Ростов н/Д: Феникс; М: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 384 с.

Интернет-ресурсы и статистические сборники

Степанов В.Г. Статистика. Часть 2 Учебно-методический комплекс (Московский институт экономики, менеджмента и права). Электронный доступ: http://www.e-college.ru/xbooks/xbook056/book/index/index.html?go=part-007*page.htm

Яковлева А.В. Экономическая статистика: учебное пособие// http://lib.rus.ec/b/203911/read

Экспертно-аналитический портал Центра гуманитарных технологий http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru

Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике – Электронный доступ: http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/population/

Источник: Удмуртия в цифрах. 2011 год: (стат. сб.): (№003 по кат.) /Федер.служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; Ижевск: Удмуртстат, 2012. - 326 с.

Сайт Росстата (ЕМИСС) – http://www.fedstat.ru/indicator/data.do

Сайт Минэкономики УР – http://www.udmurt.ru/about/ministry/ministry/economic.php

Сайт Министерства строительства, архитерктуры и жилищной политики УР. http://www.minstroy.ru/direction/program/rcp_zhilische

Сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия УР – http://udmapk.ru/

ГосМенеджмент [Электронный ресурс]. URL: http: // gosman.ru

Столица Удмуртской Республики. Официальный сайт – http://www.izh.ru/.

Приложение А

Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления по ветвям власти и уровням управления, тыс. чел. (на конец года)

Категория работников	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
В государственных органах, органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований РФ – всего	1163,3	1462,0	1577,2	1623,9	1670,8	1674,8	1648,4	1603,7
в том числе в органах:								
законодательных	15,5	24,4	26,1	27,9	31,8	31,8	32,8	30,3
исполнительных	1027,4	1234,4	1342,6	1385,4	1420,6	1415,1	1385,3	1341,5
судебной власти и прокуратуры	115,2	192,8	197,1	197,6	203,4	212,6	214,6	215,7
других	3,1	8,3	9,3	10,8	12,9	13,1	13,5	14,1
на региональном уровне – всего	1124,5	1420,9	1534,7	1582,8	1626,1	1627,5	1600,9	1557,7
в том числе в органах:								
законодательных	11,3	20,2	21,9	25,0	27,6	27,6	28,7	27,4
исполнительных	998,9	1204,2	1311,1	1353,9	1387,4	1379,5	1349,5	1305,9
судебной власти и прокуратуры	112,0	189,1	193,3	194,1	199,3	208,3	210,2	211,3
других	2,0	6,8	7,8	9,2	11,3	11,5	11,9	12,5
В федеральных государственных органах – всего	522,5	766,8	828,5	838,8	854,7	878,0	868,8	835,9
в том числе в органах:								
законодательной власти	4,4	4,7	4,7	3,2	4,7	4,8	5,3	3,5
исполнительной власти	402,6	590,4	646,9	657,1	667,0	682,9	671,1	639,1
судебной власти и прокуратуры	112,2	168,0	173,2	174,6	179,2	186,5	188,6	189,7
других государственных органах	1,2	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
на федеральном уровне – всего	38,8	41,1	42,5	41,1	44,7	47,3	47,5	46,0
в том числе в органах:								
законодательной власти	4,2	4,2	4,1	3,0	4,2	4,2	4,1	2,8
исполнительной власти	28,5	30,2	31,5	31,4	33,3	35,6	35,7	35,7
судебной власти и прокуратуры	3,2	3,7	3,8	3,6	4,1	4,3	4,4	4,4
других государственных органах	1,2	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
на региональном уровне – всего	483,7	725,6	786,0	797,7	810,0	830,7	821,4	789,8
в том числе в органах:								
законодательной власти	0,2	0,5	0,5	0,3	0,6	0,6	1,2	0,6
исполнительной власти	374,1	560,2	615,5	625,7	633,7	647,3	635,4	603,4
судебной власти и прокуратуры	109,0	164,3	169,4	171,0	175,1	182,2	184,1	185,3
В государственных органах субъектов РФ – всего	192,9	230,7	241,5	263,6	291,8	283,6	272,6	265,9

Окончание прил. А

в том числе в органах:								
законодательной власти	8,1	10,0	10,5	11,3	12,4	12,3	12,5	11,5
исполнительной власти	179,8	189,2	200,0	221,1	246,6	236,5	225,1	219,0
судебной власти	3,0	24,8	23,8	23,0	24,2	26,1	26,0	26,0
других государственных органах	2,0	6,8	7,1	8,1	8,6	8,7	8,9	9,4
В органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований – всего	448,0	464,5	507,2	521,6	524,3	513,1	507,0	501,9
в том числе:								
в представительных органах муниципальных образований	3,1	9,7	10,9	13,4	14,6	14,7	15,0	15,3
в местных администрациях (исполнительно-распорядительных органах муниципальных образований)	444,9	454,8	495,6	507,1	507,0	495,7	489,0	483,5

Источник: Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с

Приложение Б

Распределение численности населения РФ по возрасту, тыс. чел.

Категория населения	**2008 г.**	**2009 г.**	**2010 г.**	**2011 г.**	**2012 г.**
Все население	142748	142737	142857	142865	143056
в том числе в возрасте, лет:					
0-4	7433	7671	7968	8051	8380
5-9	6638	6783	7091	7117	7261
10-14	7056	6891	6610	6601	6567
15-19	10485	9650	8389	8237	7631
20-24	12457	12389	12169	12122	11599
25-29	11358	11667	11982	12012	12328
30-34	10537	10696	10980	11016	11116
35-39	9705	9885	10172	10211	10380
40-44	9800	9409	9241	9251	9340
45-49	11929	11634	10672	10561	10023
50-54	11037	11272	11483	11509	11560
55-59	9501	9755	10022	10063	10215
60-64	5014	5916	7832	7982	8380
65-69	6687	5565	4002	3913	3896
70 и более	13111	13554	14210	14219	14380
Из общей численности – население в возрасте:					
моложе трудоспособного	22842	22854	23126	23209	23568
трудоспособном	89745	89342	87983	87847	87055
старше трудоспособного	30161	30541	31714	31809	32433

Источник: Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с

Приложение В

Характеристика секторов экономики

Отечественный сектор	
Нефинансовые предприятия	Предприятия промышленности, с.х-ва, капстроительства, других отраслей (государственные, частные), которые заняты производством товаров и нефинансовых услуг для реализации их на рынке по цене, возмещающей издержки производства. *Финансируются за счет выручки от реализации товаров и услуг.*
Финансовые учреждения	Банки, финансовые посредники, финансовые вспомогательные учреждения (фондовые биржи, брокерские конторы), страховые корпорации – предприятия, которые аккумулируют свободные финансовые ресурсы и предоставляют их на определенных условиях инвесторам. *Покрывают издержки разницей между процентами, полученными и уплаченными за финансовые ресурсы.*
Государственное управление	Центральные, региональные, местные госучреждения, которые перераспределяют национальный доход. *Бюджетное финансирование и частичное доходы от собственности.*
Домашние хозяйства	Наниматели (работодатели), работающее на себя население, наемные работники (например, няни, экономки), получатели трансфертов; домашние хозяйства. *Оплата труда, доходы от собственности, выручка от реализации услуг.*
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства. *Взносы, пожертвования, доходы от собственности, выручка от реализации услуг.*
Остальной мир	

Приложение Г

Счет производства

Использование	Ресурсы
6. Промежуточное потребление 7. Валовой внутренний продукт	1. Валовой выпуск продуктов и услуг 2. Налоги на продукты 3. Субсидии на продукты 4. Чистые налоги на импорт 5. Валовой выпуск в рыночных ценах
Всего	Всего

Формула балансирующей статьи:

Валовой внутренний продукт (ВВП) = ВВ– ПП.

Счет образования доходов

Использование	Ресурсы
3. Оплата труда наемных работников 4. Налоги на производство и импорт 5. Валовая прибыль 6. Потребление основного капитала 7. Чистая прибыль (п.5 – п.6)	1. Валовой внутренний продукт 2. Субсидии на производство и импорт
Всего	Всего

Формула балансирующей статьи:

Валовая прибыль и валовые смешанные доходы = ВВП – Оплата труда – Налоги +Субсидии на производство и импорт.

Счет первичного распределения доходов

Использование	Ресурсы
5. Доходы от собственности, переданные «Остальному миру» 6. Субсидии на производство и импорт 7. Сальдо первичных доходов (валовой национальный доход)	1. Валовая прибыль 2. Оплата труда наемных работников 3. Налоги на производство и импорт (т.е. первичные доходы госуправления) 4. Доходы от собственности, полученные от «Остального мира» (проценты, дивиденды, рента, доходы от прямых зарубежных инвестиций)
Всего	Всего

Формула балансирующей статьи:

Валовой национальный доход (ВНД) =Валовая прибыль и валовые смешанные доходы +Оплата труда + Налоги – Субсидии ± Доходы от собственности (от «остального мира»).

Счет перераспределения (вторичного распределения) доходов

Использование	Ресурсы
3. Текущие трансферты (выплаченные) 4. Располагаемый доход Всего	1. Сальдо первичных доходов 2. Текущие трансферты (полученные в текущем году) Всего

Формула балансирующей статьи:

Валовой национальный располагаемый доход (ВНРД) = Валовой национальный доход + Текущие трансферты полученные – Текущие трансферты переданные.

Счет использования располагаемого дохода в денежной форме

Использование	Ресурсы
2. Конечное национальное потребление 3. Валовые национальные сбережения Всего	1. Валовой национальный располагаемый доход (располагаемый доход) Всего

Формула балансирующей статьи:

Валовое сбережение = Валовой национальный располагаемый доход – Конечное потребление.

Счет операций с капиталом

Использование	Ресурсы
4. Валовое накопление основного капитала 5. Прирост запасов материальных оборотных средств 6. Чистое приобретение ценностей 7. Покупка земли и прочих нефинансовых непроизведенных активов 8. Чистое кредитование/чистое заимствование	1. Валовое сбережение 2. Капитальные трансферты (полученные (+)) 3. Капитальные трансферты (выплаченные (–))
Всего	Всего

Формула балансирующей статьи:

Чистое кредитование/чистое заимствование = Валовое сбережение + Капитальные трансферты полученные – Капитальные трансферты выплаченные – Валовое накопление основного капитала – Прирост запасов материальных оборотных средств – Чистое приобретение ценностей – Покупка земли и прочих нефинансовых активов.

Финансовый счет

Использование	Ресурсы
8. Монетарное золото и СПЗ 9. Депозиты и наличные деньги 10. Ценные бумаги (кроме акций) 11. Акции 12. Займы и кредиты 13. Технические резервы страховых компаний 14. Прочая кредиторская или дебиторская задолженность	1. Чистое кредитование / чистое заимствование 2. Депозиты и наличные деньги 3. Ценные бумаги (кроме акций) 4. Акции 5. Займы и кредиты 6. Технические резервы страховых компаний 7. Прочая кредиторская или дебиторская задолженность
Всего	Всего

В правой стороне счета регистрируются операции, связанные с принятием финансовых обязательств, а в левой – операции, связанные с приобретением финансовых активов. В финансовом счете регистрируются не сами финансовые активы или обязательства, а их изменения за определенный период.

Счет товаров и услуг

Использование	Ресурсы
3. Промежуточное потребление 4. Расходы на конечное потребление 5. Валовое накопление 6. Экспорт товаров и услуг 7. Статистическое расхождение	1. Выпуск продуктов и услуг в рыночных ценах 2. Импорт товаров и услуг
Всего	Всего

Приложение Д

Валовой внутренний продукт РФ в рыночных (текущих) ценах, трлн. руб.

Годы	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ВВП РФ, трлн. руб.	10,8	13,2	17,0	21,6	26,9	33, 2	41,3	38,8	44,5	55,8	62,6

Приложение Ж

Индикаторы достойного труда

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	Методология расчета показателя
Возможность найти работу	
М – Доля занятых лиц в общей численности населения в возрасте 15-72, %	Рассчитывается как отношение численности занятого населения в возрасте 15-72 лет к общей численности населения этой возрастной группы, в процентах.
М – Уровень безработицы (15- 72), %	Рассчитывается как отношение численности безработных в возрасте 15-72 лет к численности экономически активного населения (занятых и безработных) этой возрастной группы, в процентах.
М – Молодежь, которая не учится и не работает в возрасте 15-24 лет, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, %	Рассчитывается как отношение численности молодежи в возрасте 15-24 лет, которая не учится и не работает (включаются все безработные и часть экономически неактивной молодежи, которая не работает), к общей численности молодежи этой возрастной группы, в процентах.
М – Неформальная занятость	Рассчитывается как отношение численности занятых в неформальном секторе экономики в возрасте 15-72 лет к общей численности занятого населения, в процентах. Занятые в неформальном секторе – лица, которые были заняты, по меньшей мере, в одной из производственных единиц неформального сектора независимо от их статуса занятости и от того, являлась ли данная работа для них основной или дополнительной. В качестве критерия определения единиц неформального сектора принят критерий отсутствия государственной регистрации в качестве юридического лица.

Продолжение прил. Ж

Адекватный заработок и продуктивная занятость	
М – Работающие бедные, %	Работники организаций (без субъектов малого предпринимательства), получающие заработную плату ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения.

М – Доля занятых с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3 медианы почасового заработка), %	На основании базы индивидуальных данных работников определяется медианное значение почасовой заработной платы (50% работников имеют заработную плату ниже этого значения и 50% -выше). Определяется величина, составляющая 2/3 от медианного значения почасовой заработной платы, и отбираются работники, имеющие заработную плату ниже этого значения.
Достойная продолжительность рабочего времени	
М – Доля занятых с чрезмерной продолжительностью рабочих часов (более 48 часов в неделю; «фактическое» количество часов), %	Рассчитывается как отношение численности занятого населения в возрасте 15-72 лет, отработавшего в обследуемую неделю на основной и дополнительной работах более 48 часов, к общей численности занятого населения этой возрастной группы, в процентах.
Труд, который должен быть упразднен	
М – Детский труд (согласно Резолюции, принятой на 18-й МКСТ (доля занятых в возрастной группе 5-17 лет, %)	Рассчитывается как отношение численности занятого населения в возрасте 15-17 лет к общей численности населения этой возрастной группы, в процентах.
Доля детей, занятых в опасных условиях, среди лиц в возрасте 5-17 лет, %	Рассчитывается в отдельных видах экономической деятельности (по промышленным производствам, в строительстве, на транспорте и в связи (кроме субъектов малого предпринимательства)) как отношение лиц моложе 18 лет, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, к списочной численности работников.
Равные возможности и отношения на работе	
Сегрегация в видах занятий (профессий) по половому признаку (подгруппы 11, 12МСКЗ-88)	Рассчитывается доля занятых мужчин и женщин в подгруппах 11 «Руководители (представители) органов власти и управления» и 12 «Руководители учреждений, организаций и предприятий и их структурных подразделений (служб)» Общероссийского классификатора занятий (ОКЗ).
Гендерный разрыв в заработной плате, %	Рассчитывается по организациям без субъектов малого предпринимательства. С 2005 г. определяется по формуле: (средняя почасовая заработная плата мужчин – средняя почасовая заработная плата женщин)/(средняя почасовая заработная плата мужчин) х 100%, без учета организаций сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства; рыболовства и рыбоводства; финансовой деятельности; государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального страхования; предоставления коммунальных услуг и деятельности общественных организаций.

Продолжение прил.Ж

Безопасная работа	
М – Уровень производственного травматизма со смертельным исходом (на 100 000 работающих)	Рассчитывается как отношение численности пострадавших при несчастных случаях на производстве со смертельным исходом к среднесписочной численности работающих (с 2012 г. средней численности работников) и умножается на 100000

Л – Уровень производственного травматизма с не смертельным исходом (на 100 000 работающих)	Рассчитывается как отношение численности пострадавших при несчастных случаях на производстве с потерей трудоспособности на один рабочий день и более, не включая пострадавших со смертельным исходом, к среднесписочной численности работающих (с 2012 г. средней численности работников) и умножается на 100000
А – Время, потерянное в результате производственного травматизма	Рассчитывается как отношение числа человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более, включая смертельный исход, к численности пострадавших при несчастных случаях на производстве
Социальное обеспечение	
М – Доля населения, получающего пенсии (трудовые пенсии), %	Рассчитывается как отношение численности пенсионеров (женщин в возрасте старше 55 лет и мужчин в возрасте старше 60 лет), получающих пенсию по старости в соответствии с Федеральным законом РФ от 17 декабря 2001 года "О трудовых пенсиях в Российской Федерации", к численности постоянного населения. Данные приведены на конец года.
Л – Расходы на здравоохранение, финансируемые не за счёт личных домашних хозяйств, (%)	Доля конечного потребления услуг здравоохранения за счет расходов сектора государственного управления и сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.
Социально-экономический контекст	
С-Дети, которые не посещают школу (% от возрастной группы)	Данные о численности детей и подростков в возрасте 7-18 лет, не обучающихся в образовательных учреждениях, собираются по форме № 1-НД «Сведения о численности детей и подростков в возрасте 7-18 лет, не обучающихся в образовательных учреждениях». Форма заполняется на основании данных, полученных от территориальных органов внутренних дел и органов Федеральной миграционной службы Российской Федерации, по состоянию на 1 октября отчетного года.

Окончание прил. Ж

С – Производительность труда (темпы роста)	Индекс изменения производительности труда по экономике в целом рассчитан, как частное от деления индексов физического объема ВВП и индексов изменения совокупных затрат труда. Данные публикуются с 2003 года
С – Неравенство в распределении доходов: Р90/Р10	Соотношение между средними уровнями денежных доходов 10 % населения с самыми высокими доходами и 10 % населения с самыми низкими доходами (коэффициент фондов). За 2012 г. – предварительные данные.
С – Темпы инфляции (ИПЦ)	Индекс потребительских цен (декабрь в % к декабрю предыдущего года)

С – Занятость по отраслям экономической деятельности	Все занятое население в возрасте 15-72 лет распределяется по трем секторам экономики на основе Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). В сектор сельского хозяйства включаются разделы А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» и В «Рыболовство, рыбоводство»; в сектор промышленности включаются разделы С «Добыча полезных ископаемых», D «Обрабатывающие производства», Е «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»; в сферу услуг – все остальные виды экономической деятельности.
Доля занятых в сельском хозяйстве (%)	
Доля занятых в промышленности (%)	
Доля занятых в сфере услуг (%)	
С – Доля заработной платы в ВВП, %	Расчет показателей счета образования доходов и оценка скрытой оплаты труда и смешанных доходов по результатам построения счетов сектора домашних хозяйств.

М – основные показатели; А – дополнительные показатели; С – социально-экономический контекст; * – Приведены показатели, по которым имеются статистические данные

Приложение З

Среднегодовая численность населения по субъектам Приволжского федерального округа, тыс. чел.

Субъект	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	1428051,1	142742,4	142785,3	142849,5	142960,9	143201,7
Приволжский федеральный округ	30205,5	30099,9	30023,1	29936,5	29845,6	29791,9
Республика Башкортостан	4054,1	4057,1	4064,0	4070,3	4068,2	4062,6
Республика Марий Эл	706,7	703,3	700,5	697,4	694,0	691,4
Республика Мордовия	854,8	848,3	842,1	836,2	829,4	822,0
Республика Татарстан	3764,9	3770,2	3779,0	3786,0	3795,3	3812,6
Удмуртская Республика	1535,8	1530,6	1526,7	1522,8	1519,2	1517,9
Чувашская Республика	1265,8	1260,6	1257,0	1253,2	1248,8	1245,2
Пермский край	2682,8	2667,2	2654,5	2641,1	2632,3	2632,8
Кировская область	1387,7	1372,2	1358,8	1345,7	1333,3	1323,5
Нижегородская область	3373,6	3353,3	3335,3	3317,2	3302,3	3293,4
Оренбургская область	2061,8	2050,0	2043,2	2036,8	2027,6	2019,9
Пензенская область	1408,5	1401,8	1395,3	1388,2	1380,3	1372,6
Самарская область	3222,4	3221,2	3221,2	3218,1	3214,7	3213,7
Саратовская область	2565,4	2551,8	2540,4	2527,4	2514,0	2506,0
Ульяновская область	1321,1	1312,5	1305,2	1296,1	1286,3	1278,3

Источник. Официальный сайт ФСГС www.gks.ru

Приложение И

Индексы потребительских цен по РФ и регионам ПФО (декабрь к декабрю предыдущего года, %)

Субъект	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Российская Федерация	111,9	113,3	108,8	108,8	106,1
Республика Башкортостан	112,6	112,4	108,3	109,6	106,4
Республика Марий Эл	113,3	113,9	108,5	111,5	106,0
Республика Мордовия	112,3	114,4	109,1	109,5	105,1
Республика Татарстан	111,6	111,8	107,5	108,2	105,9
Удмуртская Республика	113,9	113,7	109,6	110,9	106,7
Чувашская Республика	113,5	114,2	106,3	109,8	106,2
Пермский край	116,4	115,3	108,9	110,2	106,7
Кировская область	112,8	114,2	108,5	110,9	106,7
Нижегородская область	116,1	115,3	108,4	109,9	106,7
Оренбургская область	111,8	112,5	107,7	109,2	105,7
Пензенская область	113,9	115,2	108,2	109,8	105,6
Самарская область	111,9	112,7	108,1	107,8	105,7
Саратовская область	111,8	111,7	108,5	108,5	105,3
Ульяновская область	113,8	114,1	107,6	110,6	106,7

Приложение К

Среднесписочная численность работников и среднемесячный размер заработной платы в крупных и средних организациях городов и районов УР

Район (город)	Средняя численность, чел.			Среднемесячная заработная плата, руб.		
	2008 г	2010 г.	2011 г	2008 г	2010 г.	2011 г
Удмуртская Республика	603083	443655	433521	12153,8	14650,4	16374,7
Алнашский	7723	5506	5239	6860,5	8637,6	9761,5
Балезинский	11549	9564	8863	7035,2	9070,7	10355,8
Вавожский	5317	4127	3863	7989,6	10369,1	11765,6
Воткинский	9435	6756	6360	12500,3	14815,8	16615,6
Глазовский	4215	3037	2946	6102,8	8521,2	9888,7
Граховский	3608	2498	2190	6791,8	8827,3	10229,7
Дебёсский	5330	3539	3553	7673,9	10547,4	11842,8
Завьяловский	18799	15138	15105	12167,0	14534,1	16196,2
Игринский	12255	8737	8593	8971,2	11077,3	12186,2
Камбарский	6083	4600	5186	11364,7	11802,8	14797,1
Каракулинский	5813	4288	4000	11557,0	13966,4	15176,5
Кезский	7335	5731	5475	7272,2	10107,7	11013,9
Кизнерский	5639	4196	3987	7830,6	9885	10917,5
Киясовский	3369	2613	2468	7802,9	9290,7	10274,3
Красногорский	4013	2358	2195	6583,8	9347,2	10421,0
Малопургинский	9465	6639	6181	7589,7	10134,4	11490,8
Можгинский	8840	7209	6824	9179,1	11268,8	12278,0
Сарапульский	6446	4641	4553	8406,7	10215,6	11545,5
Селтинский	3972	2743	2592	6223,9	9415,8	10642,6
Сюмсинский	3648	2723	2682	7663,4	10408,9	11712,2
Увинский	15242	11822	11383	9762,9	11435,1	12956,0
Шарканский	6192	4170	4050	7686,2	9699	10619,5
Юкаменский	3658	2063	1952	5708,8	8738,4	9501,6
Як-Бодьинский	7068	5178	4955	11258,6	12845,3	14022,8
Ярский	4396	3127	2945	6780,2	9687,4	10651,5
г. Ижевск	295299	209511	206120	14484,3	16991,9	18903,0
г. Воткинск	33818	28682	28623	12125,6	15431,5	17921,0
г. Глазов	43823	33449	32523	11784,8	15448,8	16688,6
г. Можга	16302	12916	12475	10015,0	11873,2	12808,5
г. Сарапул	34431	26085	25642	10609,6	13305,7	14982,7

Источники: Показатели социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Удмуртской Республики в январе-декабре 2011 года: (стат. сб.): (№ 017 по кат.) /Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; – Ижевск: Удмуртстат, 2012.

Показатели социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Удмуртской Республики в январе-декабре 2012 года: (стат. сб.): (№ 017 по кат.) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Удмурт. Респ.; – Ижевск: Удмуртстат, 2013.

Приложение Л

Показатели валового регионального продукта УР

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Валовой региональный продукт, в текущих ценах, млн. рублей	139995,3	164848,5	205647,4	243135,5	230938,3	274578,5	335446,0
Индексы физического объема валового регионального продукта (в постоянных ценах; в процентах к предыдущему году)	104,4	104,2	104,0	102,7	94,0	104,7	104,8
Валовой региональный продукт на душу населения, рублей	90316,3	106 891,0	133904,7	158850,7	151268,7	180316,9	220798,6

Приложение М

Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации

1. Объем валового регионального продукта.

2. Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на одного человека.

3. Реальная среднемесячная начисленная заработная плата работников в сравнении с предыдущим годом.

4. Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников государственных (муниципальных): учреждений здравоохранения; учреждений образования; учреждений социальной защиты населения; учреждений физической культуры и спорта; учреждений культуры и искусства к среднемесячной заработной плате работников, занятых в сфере экономики региона.

5. Доля населения с денежными доходами ниже региональной величины прожиточного минимума.

6. Уровень безработицы (по методологии МОТ) в среднем за год.

7. Смертность населения: младенческая; от 1 года до 4 лет; от 5 до 9 лет; от 10 до 14 лет; от 15 до 19 лет; материнская; в трудоспособном возрасте – всего, в том числе по трем основным причинам; в результате дорожно-транспортных происшествий.

8. Средняя продолжительность временной нетрудоспособности в связи с заболеванием в расчете на одного работающего.

9. Удельный вес детей первой и второй групп здоровья в общей численности учащихся государственных (муниципальных) общеобразовательных учреждений.

10. Удовлетворенность населения медицинской помощью (процент от числа опрошенных).

11. Удельный вес лиц, сдавших единый государственный экзамен, от числа выпускников, участвовавших в едином государственном экзамене.

12. Доля выпускников государственных (муниципальных) учреждений начального и среднего профессионального образования, трудоустроившихся по полученной профессии в первый год, в общей численности выпускников таких учреждений.

13. Удовлетворенность населения качеством общего образования, начального и среднего профессионального образования (процент от числа опрошенных).

14. Доля детей, оставшихся без попечения родителей, – всего, в том числе:

- переданных не родственникам (в приемные семьи, на усыновление (удочерение), под опеку (попечительство), охваченных другими формами семейного устройства (семейные детские дома, патронатные семьи);
- находящихся в государственных (муниципальных) учреждениях всех типов.

15. Удельный вес населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом.

16. Обеспеченность спортивными сооружениями в субъекте Российской Федерации.

17. Удельный вес населения, участвующего в культурно-досуговых мероприятиях, проводимых государственными (муниципальными) организациями культуры, и в работе любительских объединений.

18. Количество экземпляров библиотечного фонда общедоступных библиотек на 1000 человек населения.

19. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя субъекта Российской Федерации, – всего, в том числе введенная в действие за год.

20. Отношение средней цены одного квадратного метра общей площади на первич-

ном (вторичном) рынке жилья к среднедушевым доходам населения в субъекте Российской Федерации.

21. Доля населения, проживающего в многоквартирных домах, признанных в установленном порядке аварийными.

22. Доля многоквартирных домов в целом по субъекту Российской Федерации, в которых собственники помещений выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами, в том числе:

- непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме;
- управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом;
- управление управляющей организацией, в том числе муниципальной формы собственности (из них в форме муниципальных учреждений), государственной формы собственности (из них в форме государственных учреждений), частной формы собственности (из них хозяйственными обществами со 100-процентной долей, находящейся в муниципальной или государственной собственности).

23. Доля убыточных организаций жилищно-коммунального хозяйства.

24. Время от подачи заявки на предоставление земельного участка для строительства до получения разрешения на строительство.

25. Заявленная мощность, которая не была удовлетворена в связи с отсутствием технической возможности технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства.

26. Доля населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой надлежащего качества.

27. Доля региональных и муниципальных дорог, не отвечающих нормативным требованиям.

28. Уровень криминогенности (процент от числа опрошенных).

29. Доля преступлений, совершенных несовершеннолетними или при их соучастии, в общем числе зарегистрированных преступлений.

30. Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций.

31. Доля продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта.

32. Удельный вес прибыльных крупных и средних сельскохозяйственных организаций в их общем числе.

33. Расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на сельское хозяйство в расчете на один рубль произведенной сельскохозяйственной продукции.

34. Динамика налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации.

35. Расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на содержание работников органов государственной власти и местного самоуправления в расчете на одного жителя региона.

36. Объемы просроченной кредиторской задолженности государственных (муниципальных) учреждений, задолженности бюджета субъекта Российской Федерации и бюджетов муниципальных образований по исполнению обязательств перед гражданами.

37. Доля расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации, формируемых в рамках программ, в общем объеме расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации (без учета субвенций на исполнение делегируемых полномочий).

38. Расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на здра-

воохранение в расчете на одного жителя, в том числе на территориальную программу государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам Российской Федерации, из них средства обязательного медицинского страхования.

39. Расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации в расчете на одного обучающегося:

- на общее образование;
- на начальное и среднее профессиональное образование.

40. Доля расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на финансирование услуг социальной сферы, оказываемых автономными учреждениями и негосударственными (немуниципальными) организациями, в общем объеме расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на финансирование отраслей социальной сферы.

41. Доля государственных (муниципальных) медицинских учреждений:

- применяющих медико-экономические стандарты оказания медицинской помощи;
- переведенных на оплату медицинской помощи по результатам деятельности;
- переведенных на новую (отраслевую) систему оплаты труда, ориентированную на результат.

42. Доля государственных (муниципальных) общеобразовательных учреждений, переведенных:

- на нормативное подушевое финансирование;
- на новую (отраслевую) систему оплаты труда, ориентированную на результат.

43. Удовлетворенность населения деятельностью органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в том числе их информационной открытостью (процент от числа опрошенных).

Приложение Н

Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов

1. Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников муниципальных учреждений к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района).

2. Доля населения, охваченного профилактическими осмотрами.

3. Число случаев смерти лиц в возрасте до 65 лет: на дому – всего, в том числе от инфаркта миокарда, от инсульта; в первые сутки в стационаре – всего, в том числе от инфаркта миокарда, от инсульта.

Число случаев смерти детей до 18 лет: на дому; в первые сутки в стационаре.

4. Доля амбулаторных учреждений, имеющих медицинское оборудование в соответствии с табелем оснащения.

5. Доля детей в возрасте от трех до семи лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в организациях различной организационно-правовой формы и формы собственности в общей численности детей от трех до семи лет.

6. Доля детских дошкольных муниципальных учреждений от общего числа организаций, в том числе субъектов малого предпринимательства, оказывающих услуги по содержанию детей в таком учреждении, услуги по дошкольному образованию и получающих средства бюджета городского округа (муниципального района) на оказание таких услуг.

7. Удельный вес лиц, сдавших единый государственный экзамен, от числа выпускников общеобразовательных муниципальных учреждений, участвовавших в едином государственном экзамене.

8. Число субъектов малого предпринимательства в расчете на 10 000 человек населения.

9. Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций.

10. Доля отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием, в отношении которых произведен:

капитальный ремонт;

текущий ремонт.

11. Доля автомобильных дорог местного значения с твердым покрытием, переданных на техническое обслуживание немуниципальным и (или) государственным предприятиям на основе долгосрочных договоров (свыше трех лет).

12. Доля населения, проживающего в населенных пунктах, не имеющих регулярного автобусного и (или) железнодорожного сообщения с административным центром городского округа (муниципального района), в общей численности населения городского округа (муниципального района).

13. Год утверждения или внесения последних изменений:

- в генеральный план городского округа (схему территориального планирования муниципального района);
- в правила землепользования и застройки городского округа (муниципального района);
- в комплексную программу развития коммунальной инфраструктуры.

14. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, – всего, в том числе введенная в действие за год. Число жилых квартир в расчете на 1000 человек населения – всего, в том числе введенных в действие за год.

15. Площадь земельных участков, предоставленных для строительства, – всего, в том числе земельных участков, предоставленных для жилищного строительства, индивидуального жилищного строительства и комплексного освоения в целях жилищного строительства.

16. Средняя продолжительность периода со дня принятия решения о предоставлении земельного участка для строительства или подписания протокола о результатах торгов (конкурсов, аукционов) по предоставлению земельных участков до получения разрешения на строительство.

17. Объем жилищного строительства, предусмотренный в соответствии с выданными разрешениями на строительство жилых зданий:

- общая площадь жилых помещений;
- число жилых квартир.

18. Площадь земельных участков, предоставленных для строительства, в отношении которых со дня принятия решения о предоставлении земельного участка или подписания протокола о результатах торгов (конкурсов, аукционов) не было получено разрешение на ввод в эксплуатацию:

- объектов жилищного строительства, в том числе индивидуального жилищного строительства – в течение трех лет;
- иных объектов капитального строительства – в течение пяти лет.

19. Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом, от общей площади территории городского округа (муниципального района).

20. Доля многоквартирных домов, в которых собственники помещений выбрали и реализуют один из способов управления многоквартирными домами, в том числе:

- непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме;
- управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом;
- управление муниципальным или государственным учреждением или предприятием;
- управление управляющей организацией другой организационно-правовой формы;
- управление хозяйственным обществом с долей участия в уставном капитале субъекта Российской Федерации и (или) городского округа (муниципального района) не более 25 процентов.

21. Доля организаций коммунального комплекса, осуществляющих производство товаров, оказание услуг по водо-, тепло-, газо-, энергоснабжению, водоотведению, очистке сточных вод, утилизации (захоронению) твердых бытовых отходов и использующих объекты коммунальной инфраструктуры на праве частной собственности, по договору аренды или концессии, участие субъекта Российской Федерации и (или) городского округа (муниципального района) в уставном капитале которых составляет не более 25 процентов, от общего числа организаций коммунального комплекса, осуществляющих свою деятельность на территории городского округа (муниципального района).

22. Доля организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами и (или) оказание услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирных домах, участие субъекта Российской Федерации и (или) городского округа (муниципального района) в уставном капитале которых составляет не более 25 процентов, от общего числа организаций, осуществляющих данные виды деятельности на территории городского округа (муниципального района), кроме товариществ собственников жилья, жилищных, жилищно-строительных кооперативов и иных специализированных потребительских кооперативов.

23. Доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлен государственный кадастровый учет.

24. Доля объема отпуска коммунальных ресурсов, счета за которые выставлены по показаниям приборов учета.

25. Уровень собираемости платежей за предоставленные жилищно-коммунальные услуги.

26. Отношение тарифов для промышленных потребителей к тарифам для населения:

- по водоснабжению;
- по водоотведению.

27. Доля муниципальных автономных учреждений от общего числа муниципальных учреждений (бюджетных и автономных) в городском округе (муниципальном районе).

28. Доля муниципальных общеобразовательных учреждений, переведенных:

- на нормативное подушевое финансирование;
- на новую (отраслевую) систему оплаты труда, ориентированную на результат.

29. Доля муниципальных медицинских учреждений:

- применяющих медико-экономические стандарты оказания медицинской помощи;
- переведенных на оплату медицинской помощи по результатам деятельности;
- переведенных на новую (отраслевую) систему оплаты труда, ориентированную на результат;
- переведенных преимущественно на одноканальное финансирование через систему обязательного медицинского страхования.

30. Удовлетворенность населения:

- медицинской помощью (процент от числа опрошенных);
- качеством дошкольного образования, общего образования и дополнительного образования детей (процент от числа опрошенных);
- деятельностью органов местного самоуправления городского округа (муниципального района), в том числе их информационной открытостью (процент от числа опрошенных).

Приложение О

Выполнение Подпрограммы «Кадровое обеспечение агропромышленного комплекса Удмуртской Республики на 2007 –2010 годы» республиканской целевой программы «Социальное развитие села до 2010 года» по планируемым индикаторам

Показатель (индикатор)	2005 г.*	Период	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Отклонение 2010 г. к 2007 г. (+/-)
1	2	3	4	5	6	7	8
Удельный вес численности руководителей сельскохозяйственных организаций, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, %	-	план	92 и более	92 и более	92 и более	92 и более	
	92	факт	93,4	94	92,7	92	
	-	вып.плана					
Удельный вес численности специалистов сельскохозяйственных организаций, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, %	-	план	88 и более	88 и более	88 и более	88 и более	
	88	факт	90	89	89,1	88,9	
	-	вып.плана					
Удельный вес численности руководителей среднего звена сельскохозяйственных организаций, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, %	-	план	54	54	55	55	
	53	факт	57,5	61	61,7	66,9	
	-	вып.плана					
Прирост количества молодых специалистов, прибывших на работу в сельскохозяйственные организации в течение года по окончании высших и средних профессиональных образовательных учреждений (оставшихся на конец года), %;	-	план	2	2	2	2	
	100 (186 чел.)	факт	2,3	-10,5	5	22	
	-	вып.плана					
Количество руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, повысивших квалификацию в системе дополнительного профессионального образования, чел.	-	план	350	400	450	490	
	254	факт	590	579	578	571	
	-	вып.плана					
Доля руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации, %	-	план	8	13	19	26	
	3	факт	9	93	84	38	
	-	вып.плана					

Примечание: * 2005 год – до реализации подпрограммы.

Приложение П

**Показатели для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов*
г. Ижевск**

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Доля отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием, в отношении которых произведен текущий ремонт, %	10,16	7,72	8,69	8,59
Доля населения, проживающего в населенных пунктах, не имеющих регулярного автобусного (железнодорожного) сообщения с административным центром гор. округа (муниц. района), в общей численности населения гор. округа (муниц. района), %	0,05	0	0	0
Площадь земельных участков, предоставленных для строительства – всего, га	8,9	13,2	24,9	23,6
Площадь земельных участков, предоставленных для жилищного строительства, индивидуального жилищного строительства, га	0,7	0,0	1,15	9,8
Площадь земельных участков, предоставленных для комплексного освоения в целях жилищного строительства, га	0	0	0	0
Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом, в общей площади территории городского округа (муниципального района), %	23,1	23,3	24,39	25,58
Средняя продолжительность периода с даты принятия решения о предоставлении земельного участка для строительства до даты получения разрешения на строительство, дней	233	205	450	435
Площадь земельных участков для объектов жилищного строительства, в том числе индивидуального, по которым не получено разрешение на ввод в эксплуатацию в течение трех лет (с даты принятия решения о предоставлении земельного участка), га	106,39	42,3	112646	101205
Площадь земел. участков для иных объектов капитал.строит-ва, по которым не было получено разрешение на ввод в эксплуатацию в течение пяти лет (с даты принятия решения о предоставлении земел. участка или подписания протокола о результатах торгов), га	28,1	43,6	277742	101405

Окончание прил. П

Отношение среднемес. номинал.начисленной зарплаты работников муниц. учреждений к среднемес. номинал. начисленной зарплате работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций МО, %	55,9	57,9	54,3	54,6
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района), руб.	15850,4	16715,1	17468,9	19553,3
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений, руб.	6305	6891,7	6457,6	7556,3
Общая площадь жилых помещений, предусмотренных в соответствии с выданными разрешениями на строительство жилых зданий, кв.м.общей площади	905171,3	722800,9	829363,2	855009
Число жилых квартир, предусмотренных в соответствии с выданными разрешениями на строительство жилых зданий	9720	12018	13732	16000
Отношение тарифов для промышленных потребителей к тарифам для населения по водоснабжению, %	169,2	142,9	100	100
Отношение тарифов для промышленных потребителей к тарифам для населения по водоотведению, %	145,9	118,9	100	100
Уровень собираемости платежей за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, %	96,2	97,7	86,86	84,2
Доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлен государственный кадастровый учет, %	31,45	74,8	79,09	79,09
Доля муниципальных автономных учреждений от общего числа муниципальных учреждений (бюджетных и автономных) в городском округе, %	1,2	1,4	1,6	5,1
Доля основных фондов организаций муниципальной формы собственности, находящихся в стадии банкротства, в общей стоимости основных фондов организаций муниципальной формы собственности (на конец года), %	0,14	0	0	1,5
Среднегодовая численность населения, чел.,	610798	610838	628286	628495

*Необходимо учесть, что с 2009 года ежегодно перечень показателей увеличивается. В нашем случае представлены показатели в неполном виде, чтобы можно было проследить сопоставимость по годам.

Алексей Арьевич Мухин
Инна Александровна Мухина

СТАТИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Учебное пособие

Авторская редакция

Подписано в печать 11.11.2013 г. Формат 60x84/16
Отпечатано на ризографе. Уч.-изд. л. 12,86. Усл. печ. л. 10,09.
Заказ № 474. Тираж 100 экз.

Издательство «Удмуртский университет»
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корп. 4.
Тел. / факс: +7(3412)500-295 E-mail: editorial@udsu.ru