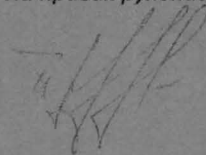


0-794284

УДК 311:33

Ш 37

На правах рукописи



ШЕВЦОВ ПАВЕЛ АНАТОЛЬЕВИЧ

МЕТОДОЛОГИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ
УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Специальность 08.00.12 - Бухгалтерский учёт, статистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени

доктора экономических наук

Москва – 2012

Работа выполнена на кафедре Социально-экономической статистики
Московского государственного университета экономики, статистики и ин-
форматики (МЭСИ)

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Карманов Михаил Владимирович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Балалова Елена Ивановна
доктор экономических наук, профессор
Дуброва Татьяна Абрамовна
доктор экономических наук, профессор
Зарова Елена Викторовна

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000801023

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Государственный универси-
тет управления»**

Защита диссертации состоится «22» марта 2012г. в 14 часов на заседа-
нии диссертационного совета Д 212.151.02 в Московском государственном
университете экономики, статистики и информатики (МЭСИ) по адресу:
119501, г. Москва, ул. Нежинская, д.7.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета.

Автореферат разослан «20» февраля 2012 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

кандидат экономических наук

Е.Н. Клочкова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Успешность развития мировой экономики в XXI в. определяется способностью развитых стран к генерации эпохальных и базисных инноваций, формирующих постиндустриальное общество, важнейшими характеристиками которого являются: глобализация; радикальные изменения в технологической базе и способах организации производства; динамика социокультурной сферы, включая науку, культуру, образование. В условиях рыночной экономики стимулом инновации является получение квази-ренды, формирующейся в результате использования наиболее эффективных интеллектуальных продуктов, источником которых является человек.

В этих условиях основным критерием оценки социально-экономического прогресса общества является всестороннее развитие человека и удовлетворение его потребностей, повышение интереса экономической науки к человеку, его качественным характеристикам, особенностям их формирования и развития. В экономической литературе активно разрабатываются и развиваются понятия «уровень человеческой жизни», «качество жизни населения», «человеческое развитие», «устойчивое развитие», «человеческий потенциал», «человеческий капитал».

Качество жизни является сложной синтетической категорией, аккумулирующей значимые для личности условия, характеризующие уровень развития и степень удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов людей. Компонентами этой категории являются товары и услуги, доходы, сбережения, духовные потребности, личная безопасность и другие атрибуты социальной комфортности, состояние среды обитания, экологическая обстановка. Наличие и доступность перечисленных компонент определяют уровень жизни населения, характеризующийся стандартными мерами экономического благосостояния, включая жилищные условия, условия труда и занятости, быта и досуга, состояние здоровья, ожидаемую продолжительность жизни, образование и т. д.

уровня жизни населения - с другой, что и обусловило выбор направления и темы исследования.

Вышеперечисленные аргументы доказывает актуальность разработки методологии статистического исследования уровня и качества жизни населения, развития человеческого капитала в Российской Федерации, как основы национального богатства страны.

Степень разработанности проблемы. Проблемы уровня и качества жизни в последнее десятилетие исследовались достаточно интенсивно. Разработаны основные положения и формулировки категорий, изучен зарубежный опыт и определены возможности его использования в условиях российской действительности. Значительный вклад в исследование экономического аспекта данной проблемы внесли С.Д. Аниеев, И.В. Бестужев-Лада, В.Н. Бобков, Н.А. Волгин, Н.А. Горелов, А.Я. Кибанов, Ю.Г. Одегов, В.С. Половина, Н.Е. Рабкина, Н.М. Римашевская, А.И. Рофе, А.А. Федченко, А.Ю. Шевяков и др.

Формированию категории уровня и качества жизни населения посвящены труды зарубежных ученых: П. Друкера, Дж. Гэлбрейта, Дж. М. Кейнса, В. Парето, Т. Парсонса, У. Росту, А. Смита, Д. Фостера, Дж. Ван Гига, А. Печчеи, Дж. Байрема и др.

Широкий аспект проблем, посвященных благосостоянию, рассматривается в работах Р. Титмаса, Э. Хансея, Г. Мюрдаля, П. Самуэльсона, С. Лейдена, Д. Нейла, Дж. Гэлбрейта и др.

Проблемам развития человеческого потенциала и человеческого капитала уделяли и уделяют внимание Ю.К. Васильчук, Е.Е. Гришнова, А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Т.И. Заславская, Е.Д. Катульский, Ю.Н. Клещевский, Ю.В. Новикова, В.О. Мандибур, И.В. Соболева, В.А. Трапезников, А.А. Чухно, Ю.Н. Царегородцев, А. Квитка, Ю.В. Яковец и др. Междисциплинарный характер исследования потребовал уточнения и расширения используемого научно-методического аппарата. Теоретико-методологический анализ человеческого капитала потребовал использования

результатов теоретических и практических исследований современных социально-демографических и миграционных процессов, изложенные в работах Е.М. Андреева, А.Г. Вишневого, С.Н. Градиrossoго, Ж.А. Зайончковской, С.В. Захарова, Б.Б. Прохорова и др.; экономических и социологических исследований уровня и качества жизни населения - М.Е. Баскаковой, И.А. Герасимовой, Т.М. Малевой, М.М. Мужиной, Л.Н. Овчаровой, Н.М. Римашевской, С.Ю. Рощина, А.Е. Суринова и др.

Значительный вклад в разработку методологии системного подхода внесли отечественные исследователи: А.Н. Аверьянов, И.Д. Андреев, В.А. Карташев, Н.Н. Моисеев, В.Н. Сагатовский, В.Н. Садовский и др.

Методологии статистического исследования и оценке различных аспектов уровня и качества жизни населения посвящены исследования В.Е. Адамова, И.К. Беляевского, Е.И. Балаловой, О.Э. Башиной, С.Г. Бычковой, Т.А. Дубровой, И.И. Елисейевой, М.Р. Ефимовой, Ф.Н. Завьялова, Е.В. Заровой, С.Д. Ильенковой, М.В. Карманова, Л.Л. Козловой, Г.Д. Кулагиной, В.С. Мхитаряна, В.Г. Минашкина, Л.П. Наговициной, М.Г. Назарова, Б.Т. Рябушкина, В.И. Сулова, Н.П. Тихомировой, А.А. Френкеля, Э.А. Ярных и др.

Начало XXI века характеризуется наличием большого спектра концепций и теорий, посвященных проблемам уровня и качества жизни, социального расслоения общества, проблеме бедности. Вместе с тем теория и управленческая практика испытывают острую потребность в исследованиях, основанных на комплексном, системном подходе к формированию научно-обоснованной методологии изучения и повышения уровня и качества жизни населения с учетом регионального аспекта. Существующие работы, посвященные различным аспектам данной проблемы, рассматривают благосостояние, социальное расслоение общества, уровень и качество жизни как отдельно взятые проблемы. Однако полная картина может быть выявлена только при их рассмотрении в виде целостного объекта, обладающего сложными, взаимосвязанными и взаимодействующими структурными образованиями с

использованием статистических методов исследования уровня и качества жизни населения в целом и по регионам Российской Федерации в частности.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка методологии комплексного статистического анализа, оценки и прогнозирования уровня и качества жизни населения, развития человеческого капитала в Российской Федерации.

В соответствии с целью поставлены и решены следующие задачи:

- рассмотреть трансформацию теоретических представлений о благосостоянии с позиции концепции национального богатства;
- уточнить содержание и особенности категории «качество жизни» с позиции концепции благосостояния;
- проанализировать существующие подходы к измерению качества жизни и построению системы социально-экономических индикаторов, отражающих различные стороны и составляющие уровня, образа и условий жизни и дать предложения по ее совершенствованию;
- выделить и обосновать наиболее информативные показатели, выступающие в качестве индикаторов демографической ситуации в регионах страны, позволяющие оценить степень различий регионов по уровню жизни;
- разработать концепцию социально-экономической категории доходов населения и раскрыть проблемы их качественной оценки;
- уточнить особенности и разработать методологию экономико-статистического исследования бедности населения;
- выявить на основе комплексного экономико-статистического анализа современное состояние, проблемы и тенденции развития трудовых ресурсов России, как главной производительной силы инновационного общества;
- предложить новую систему показателей, позволяющих количественно измерить социальное неравенство и провести оценку особенностей социального расслоения населения России;

- сформировать концептуальные подходы к оценке влияния образования на развитие интеллектуального потенциала трудовых ресурсов;
- разработать методологию статистической оценки динамики экономико-экологических отношений, влияющих на качество жизни населения;
- выделить группы регионов нашей страны однородных по показателям уровня занятости, прожиточного минимума, доходов и расходов, образования, медицинского обслуживания, экологической безопасности населения;
- провести дифференциацию субъектов Российской Федерации по показателям, характеризующим качество жизни населения;
- построить эконометрические модели дифференциации регионов России по уровню и качеству жизни населения.

Объектом исследования является благосостояние и качество жизни населения в Российской Федерации.

Предметом исследования является методология комплексного экономико-статистического анализа, оценки и прогнозирования уровня и качества жизни населения как основных условий развития человеческого капитала в Российской Федерации.

Теоретической и методической основой исследования послужили труды ведущих отечественных и зарубежных ученых по статистике, экономическому анализу, теории рыночной экономики, социологии, социальной статистике, эконометрике, информационным системам, управлению человеческими ресурсами.

В качестве исследовательского инструментария использованы многомерные статистические методы корреляционного, регрессионного, кластерного, компонентного анализов, анализа временных рядов и прогнозирования, а также табличные и графические методы представления результатов исследования.

Обработка исходной информации проводилась с использованием пакетов прикладных статистических программ «STATISTICA 7,0», «SPSS», электронных таблиц MS EXCEL.

Достоверность вынесенных на защиту положений обеспечивается корректной постановкой задач, использованием официальных статистических данных, обработанных с применением современных статистических методов и пакетов прикладных программ.

Область исследования. Исследование выполнено в рамках Паспорта отрасли наук «Экономические науки», специальности по коду ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации – 08.00.12 - «Бухгалтерский учет, статистика»; п.4.9. «Методы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений, обработки статистической информации, оценка качества данных наблюдений; организация статистических работ»; п.4.10. «Методология построения статистических показателей, характеризующих социально-экономические совокупности; построения демографических таблиц; измерения уровни жизни населения; состояния окружающей среды»; п.4.11. «Методы обработки статистической информации: классификация и группировки, методы анализа социально – экономических явлений и процессов, статистического моделирования, исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, прогнозирования развития социально-экономических явлений и процессов».

Информационную базу исследования составили нормативные и правовые акты Российской Федерации, данные Федеральной службы государственной статистики, материалы социально-экономических исследований Всероссийского центра изучения общественного мнения, Всероссийского центра уровня жизни, материалы Международной организации труда, сведения, опубликованные в научных изданиях, периодической печати, а также размещенные в Интернет.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в решении актуальной научной проблемы - разработке методологии статистического анализа и оценки уровня и качества жизни населения для создания системы информационно-аналитического обеспечения прогнозирования развития человеческого капитала, с целью формирования инновационного типа

личности и как следствие интеллектуально-кадрового потенциала инновационного развития страны.

К числу наиболее существенных результатов, полученных лично автором и обладающих научной новизной относятся следующие:

1. В области теоретических аспектов исследования уровня и качества жизни населения:

– проведен генезис отечественных и зарубежных экономических теорий с точки зрения формирования представлений о богатстве, благосостоянии и качестве жизни по мере экономического развития общества;

– предложена система показателей, характеризующих качество жизни, включающая совокупность компонентных индикаторов, отражающих состояние всех составляющих содержательной структуры благосостояния (уровня и образа жизни, условий жизнедеятельности и др.), а также динамических показателей, фиксирующих изменение качества жизни;

– разработана система статистических показателей уровня и качества жизни населения, позволившая оценить уровень депопуляции населения, человеческий потенциал российского общества и эффективность проводимой государством социальной политики.

2. В предметной области исследования - статистического анализа уровня и качества жизни населения:

– выявлены тенденции изменения уровня и качества жизни населения на основе диагностики структуры населения по характеру потребления и размеру личных доходов, позволившие оценить расслоение общества;

– проанализированы существующие подходы к определению и системе индикаторов категории «бедность населения», используемых в международных и национальных системах оценки бедности, что позволило предложить методологию статистического анализа бедности населения в РФ;

– обоснованы направления формирования концепции устойчивого развития России и ее регионов на основе статистического анализа уровня занятости населения и его образованности, экономико-экологической устойчиво-

сти экономической системы для повышения качества человеческого капитала, формирования инновационного типа личности и, как следствие, интеллектуально-кадрового потенциала инновационного развития страны.

3. В области методологии комплексного статистического анализа человеческого капитала:

- разработана методология комплексного статистического анализа уровня развития человеческого капитала с целью определения направлений инвестиций для инновационного развития человеческого потенциала;

- проанализированы тенденции развития показателей качества жизни населения в регионах России, что позволило определить территориальные диспропорции и выявить группы регионов с различным уровнем индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП);

- усовершенствованы методологические подходы по выявлению социально-экономических факторов, влияющих на уровень развития человеческого капитала, позволяющие получить краткосрочные и среднесрочные прогнозы для проведения социально-экономической политики государства.

Практическая значимость результатов исследования. Основные результаты и выводы диссертационного исследования использованы Министерством экономического развития РФ в аналитической работе при формировании планов социально-экономического развития страны, Департаментом государственной службы занятости г. Москвы при разработке и реализации Программы содействия занятости населения и развития рынка труда в городе. Теоретические, аналитические и методические разработки диссертанта используются в Префектуре Северного административного округа г. Москвы и Северо-Восточного административного округа г. Москвы при формировании планов социальной политики округов.

Материалы диссертационного исследования используются: в учебном процессе Российского государственного торгово-экономического университета при чтении курсов: «Социально-экономическая статистика», «Социальная статистика»: включены в состав учебных пособий: «Статистика населе-

ния», «Система статистических показателей, характеризующих уровень занятости населения». «Корреляционно-регрессионный анализ в оценке основных показателей качества жизни населения»; в научной работе при проведении исследований по темам: «Экономико-статистическое исследование уровня и качества жизни населения в РФ», 2010г., «Экономико-статистическое исследование влияния уровня и качества жизни населения на формирование и развитие человеческого потенциала, как основного фактора инновационного совершенствования экономики», 2011г. Практическое применение результатов подтверждается соответствующими справками о внедрении.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались и получили одобрение на международных научно-практических конференциях: «Ценности и интересы современного общества» (г. Москва, РГТЭУ, 2008-2011 гг.); «Экономика, государство и общество в XXI веке» (г. Москва, РГТЭУ, 2008-2011 гг.); «Факторы и направления развития туристско-гостиничной индустрии» (г. Краснодар, 2010 г.); «Послесоветское пространство: перспективы международного социально-экономического сотрудничества и партнерства» (г. Бишкек, 2011г.). «Инновационное развитие российской экономики», IV-я международная научно-практическая конференция (г. Москва, МЭСИ, 2011г.)

Публикации. Результаты исследования опубликованы в 44 научных работах общим объемом 81,1 п.л., в том числе в 21 статье в научных журналах ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, общим объемом 11,75 п.л., в 3 монографиях общим 41,0 п.л. и 3 учебных пособиях общим объемом 9,35 п.л.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, шести глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой группе проблем, связанных с теоретическими аспектами исследования уровня и качества жизни населения раскрыты социально-экономические подходы исследования уровня и качества жизни населения, рассмотрена сущность благосостояния, влияющая на качество и уровень жизни, дано авторское определение понятий «качество жизни» и «человеческий капитал», рассмотрены существующие подходы к классификации видов человеческого капитала.

Конец XX в. – начало XXI в. характеризуется началом глобального поворота в мировом социально-экономическом развитии. В рамках информационного общества формируется новый тип общественного потребления и образа жизни. В этих условиях возникает необходимость новой парадигмы экономического роста, которая требует пересмотра не только прежних представлений о его факторах и источниках, но и формирования самой ценности экономического роста, которая должна базироваться на принципиально новых подходах к определению сущности благосостояния, общественного и индивидуального, а также сопряженных категорий, прежде всего, таких как качество и уровень жизни и др.

Теория благосостояния прошла ряд этапов в эволюции экономической науки. Главным вопросом теории общественного благосостояния в условиях рынка является экономическая оптимизация, которая понимается как максимальная производительность труда, достижимая при рациональном использовании ресурсов. С нашей точки зрения, народное благосостояние – сложная социально-экономическая категория, включающая понятия уровня, образа жизни и условий жизнедеятельности. Все эти факторы определяют содержание всей системы и ее функциональность. Ответственность за благосостояние граждан в этой системе лежит и на государстве, и на самом обществе.

Исходя из анализа существующего видения категории «качество жизни» и обобщая различные подходы к трактовке категории «уровня и качества трудовой жизни», автор следующим образом определяет эту категорию. Уровень и качество трудовой жизни – интегральная характеристика состояния профессионально-трудовой сферы общества (на разных уровнях) и свое-

образный гуманистический ориентир ее развития в целом и всех ее элементов: человеческих ресурсов, как субъекта этой сферы и трудовой деятельности; процесса и результата труда и трудовой среды – среды, в которой протекает трудовой процесс.

В новой экономической парадигме в центр анализа социально-экономического развития ставится способность экономики к эффективным и качественным структурным сдвигам, что напрямую зависит от человека. Человеческие возможности в любых системах являются определяющими в достижении поставленных целей. Однако исследование человека как живого носителя знаний, творческих способностей и сил, при помощи которых он изменяет окружающую среду, по-прежнему является актуальным объектом мировой научной мысли.

Понятие человеческого капитала (Human Capital, ЧК) появилось в публикациях второй половины XX века в работах американских ученых-экономистов Теодора Шульца и Гэри Беккера. Т. Шульц при определении понятия ЧК исходил из следующего: «Все человеческие ресурсы и способности являются или врожденными, или приобретенными. Каждый человек рождается с индивидуальным комплексом генов, определяющим его врожденный человеческий потенциал. Приобретенные человеком ценные качества, которые могут быть усилены соответствующими вложениями, мы называем человеческим капиталом»¹.

Существенный вклад в создание теории ЧК внес Саймон Кузнец, который первым ввел в экономическую теорию и практику понятие ВВП. Среди всех необходимых и достаточных факторов развития С. Кузнец выделяет в качестве первичного фактора уровень накопленного национального человеческого капитала. По его мнению существует некое пороговое значение накопленного национального человеческого капитала, без достижения которого переход к следующему технологическому укладу экономики невозможен.

Экономическая категория «человеческий капитал» формировалась постепенно. Первоначально в состав ЧК включалось только образование

¹ Shultz T. Investment in Human Capital. N.Y., London, 1971, p. 26-28

(А. Смит, К. Маркс и др.). В дальнейшем, в состав ЧК вошли воспитание, образование, знания (наука), здоровье, информационное обслуживание, нравственность, культура и искусство. В настоящее время это понятие дополнено инвестициями в обеспечение безопасности людей, подготовку эффективной элиты, формирование и развитие гражданского общества (ГО), повышение эффективности институционального обслуживания, в повышение качества жизни населения.

По мнению автора, человеческий капитал в широком смысле следует рассматривать как интегральный показатель, характеризующийся комплексом составляющих, включая: врожденные и приобретенные способности, общее и специальное образование, приобретенный профессиональный опыт, творческий потенциал, морально-психологическое, нравственное и физическое здоровье, мотивы трудовой деятельности, обеспечивающие возможность приносить доход индивиду и обществу в целом. Человеческий капитал - это интенсивный производительный фактор развития экономики и общества, включающий трудовые ресурсы, знания, инструменты интеллектуального и организационного труда, среду обитания и интеллектуальной работы (рис.1).

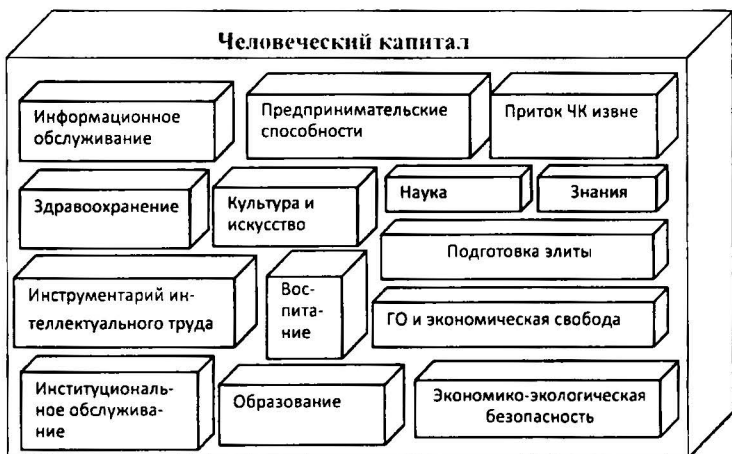


Рисунок 1 – Структура национального человеческого капитала

Особенностью ЧК является его персонификация, выражающаяся в возможности его передачи от индивида к индивиду и непропорциональность наращивания в процессе инвестирования. Таким образом, в интересах прогресса общества необходимо заботиться о развитии каждого индивида и осуществлять постоянный рост инвестиций в развитие человеческого капитала, которые на уровне государства имеют форму повышения уровня и качества жизни населения.

Анализ существующих подходов (в экономической литературе) к классификации видов человеческого капитала позволяет выделить следующие основные признаки:

- по элементам инвестиций в человеческий капитал: капитал обучения, капитал здоровья, капитал культуры;

- по характеру содействия экономическому благосостоянию общества различают: потребительский капитал, производительный капитал, интеллектуальный капитал;

- по формам воплощения: живой капитал, неживой капитал, институциональный капитал.

Только на основе их интеграции имеется возможность получить адекватное представление о роли и месте человеческого капитала в жизни современного общества.

Во второй группе проблем, связанных с проведением экономико-статистического анализа основных социально-демографических характеристик населения, рассматривается влияние демографических факторов на социально-экономическое развитие страны, приведена характеристика современной демографической ситуации, рассмотрены источники статистической информации о демографических процессах, происходящих в Российской Федерации, унифицирована система демографических показателей, влияющих на уровень и качество жизни населения, предложены новые методологические подходы к формированию статистического учета населения и анализу его развития.

Сложность изучения влияния уровня и качества жизни на развитие человеческого капитала диктует необходимость формирования системы статистических показателей в виде «модельного набора социальных индикаторов уровня жизни населения» (рис. 2). По мнению автора, недостаточно представлены показатели, характеризующие роль депопуляционного процесса. К ним относятся:

1. Показатели размера депопуляции: общее сокращение численности населения, сокращение численности населения по полу, возрасту, территории, национальностям и т.д.

2. Показатели структуры и динамики депопуляции: структура сокращения численности населения по полу, возрасту, территории, национальностям и т.д.; равномерность структуры депопуляции населения; структурные сдвиги в составе депопуляции населения и др.; темпы изменения размера и структуры депопуляции населения.

3. Показатели глубины и последствий депопуляции: общий коэффициент депопуляции населения, частные коэффициенты депопуляции населения, динамика физической плотности и размещения населения, динамика численности трудовых ресурсов и др.

В основу совершенствования статистической методологии оценки уровня и качества жизни населения положен принцип полноты информационного обеспечения. В соответствии с этим принципом необходимо использование объективно обоснованного числа статистических характеристик, которые обеспечивают подробное и всестороннее описание текущего состояния и развития социально-экономических процессов. Таким образом, одним из основных направлений совершенствования статистической методологии оценки уровня и качества жизни населения является уточнение и дополнение системы показателей, разрабатываемых официальной государственной статистикой.

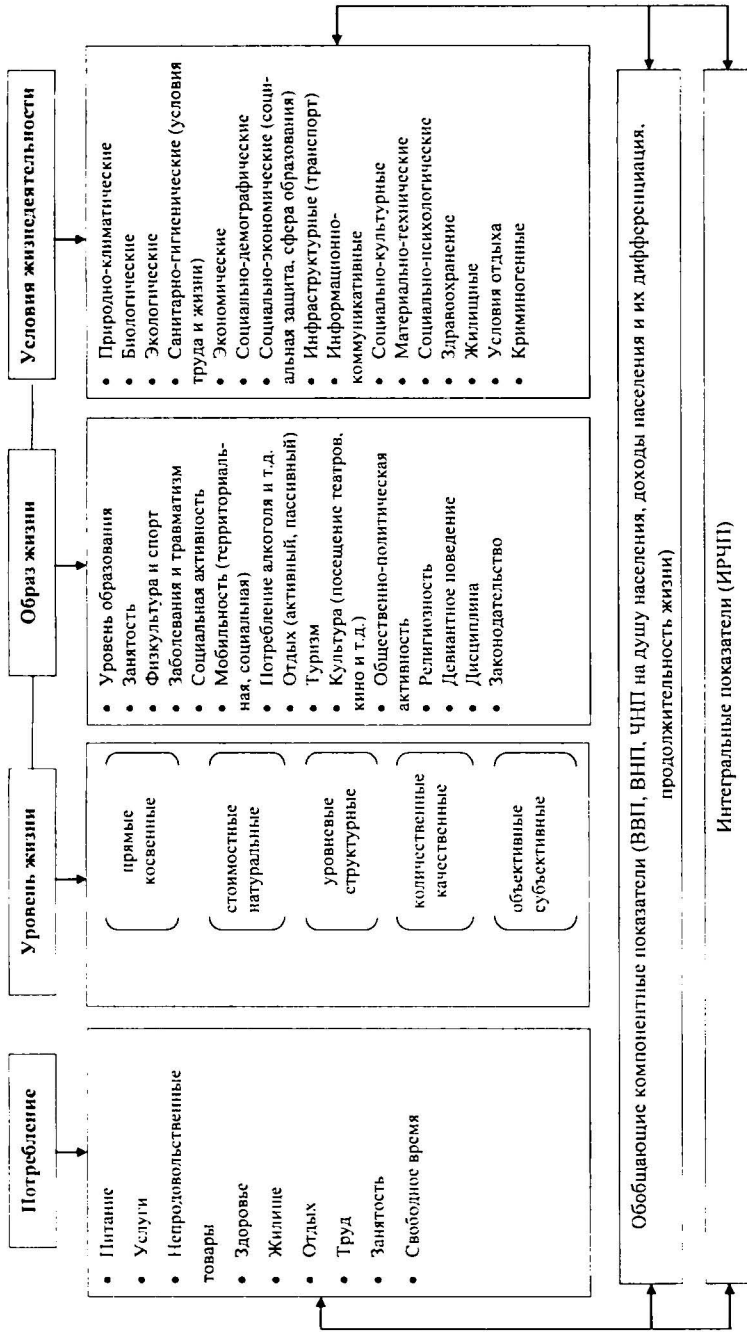


Рисунок 2 - Структура индикаторов уровня и качества жизни населения

Предлагается дополнить формируемые Росстатом индикаторы следующими показателями: рождаемость в разрезе социально-экономических групп жителей; распределение населения по брачному состоянию; распределение вступающих в брак и разводящихся в разрезе общепринятых в мире возрастных групп; распределение разводов по длительности брака; число браков и разводов в городской и сельской местности; распределение рождений по биологическому порядку родов у матери; средний возраст матери при рождении первого ребенка; суммарный коэффициент рождаемости для первых браков; средний возраст вступления в первый брак; суммарный коэффициент разводов, вычисленный на основании распределения разводов по продолжительности расторгнутого брака; объем и структура миграции «постоянного» населения, необходимые для включения в текущие расчеты численности и возрастно-полового состава населения.

Использование предлагаемых показателей дает возможность проводить межстрановые сопоставления (отечественная официальная статистика не разрабатывает перечисленные показатели, в отличие от большинства зарубежных стран). Внедрение в статистическую практику перечисленных показателей возможно при выполнении комплекса работ по совершенствованию: методологии расчета отдельных показателей; системы статистического наблюдения; законодательной базы сбора данных из различных административных источников.

В третьей группе проблем, связанных с региональным сопоставлением уровня и качества жизни населения РФ, предложена методология измерения уровня и качества жизни населения РФ; проведено статистическое исследование: уровня занятости, безработицы, бедности населения; выявлены причины бедности населения; предложены направления статистической характеристики объективных и субъективных факторов, влияющих на уровень и качество жизни населения.

Валовой внутренний продукт (ВВП) является базовым показателем, на основе которого определяются уровень и темпы экономического развития

страны. Рост ВВП ведет к повышению уровня жизни, что выражается в росте потребления товаров и услуг.

Среди традиционных макроэкономических моделей существенную роль играет взаимосвязь изменчивости ВВП (его темпа роста) и уровня безработицы. Направления изменения ВВП и уровня занятости совпадают. Однако показатель занятости имеет более четкие критерии оптимальности, поскольку отражает процент населения, задействованного в производстве общественного продукта. В условиях полной занятости (или естественного уровня безработицы) дальнейший рост этого показателя невозможен, поэтому объем ВВП в условиях полной занятости называется *потенциальным ВВП*. Фактический уровень ВВП, как правило, ниже его потенциального уровня, а фактический уровень безработицы выше естественного уровня безработицы. В этих условиях возникает необходимость определить, какую часть ВВП общество недополучает вследствие превышения естественного уровня безработицы (табл. 1 и рис. 3).

Таблица 1 - Численность безработных в России (млн. человек)

Показатели	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2009 г.
Экономически активное население — всего	70,9	69,7	68,1	66,7	67,9	73,2	74,8
Безработные — всего	6,7	6,7	8,1	8,9	8,7	7,2	6,8
Численность официально зарегистрированных безработных в службах занятости — всего	2,3	2,5	2,0	1,9	1,5	0,99	2,1

* Источник: Социально-экономические индикаторы бедности в 2007-2010 гг.

К экономическим издержкам безработицы могут быть отнесены: недополученный выпуск продукции; сокращение доходной части федерального бюджета; прямые потери в личных располагаемых доходах и снижение уровня жизни лиц, ставших безработными, и членов их семей; рост затрат общества на защиту работников от потерь, вызванных безработицей; выплату по-

собий, реализацию программ по стимулированию роста занятости, профессиональную переподготовку и трудоустройство безработных и т.д.

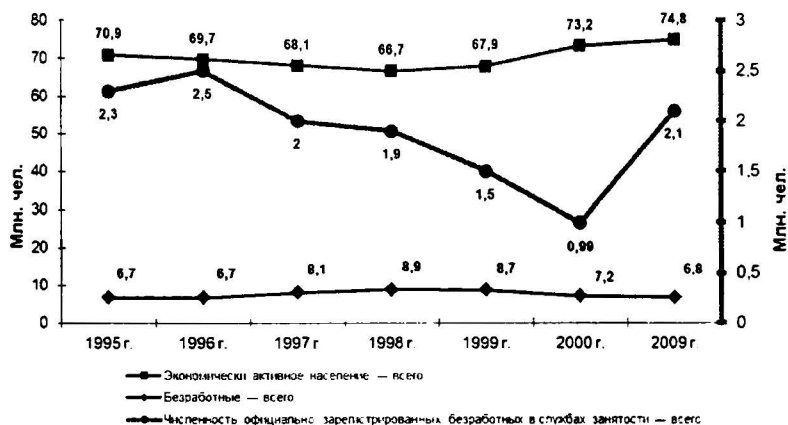


Рисунок 3 – Экономическая активность и безработица населения России

Социальные (внеэкономические) издержки безработицы: маргинализация общества, потеря квалификации и уверенности в себе, снижение уровня самоуважения у безработных; ухудшение физического и психологического здоровья, увеличение количества психических и сердечно-сосудистых заболеваний, рост алкоголизма и числа самоубийств; падение морали в обществе, распад семей и рост преступности; обострение социальной напряженности, общественные и политические беспорядки.

Таким образом, в условиях безработицы и снижения ВВП, государство осуществляет финансирование социальной функции, стараясь не повышать уровень человеческого капитала общества, а минимизировать его потерю.

Происходящие в настоящее время в экономике России изменения соответствуют тенденциям наиболее развитых стран. В частности, по данным социологического обследования населения (2009 г.) доля неквалифицированных рабочих во всех отраслях экономики в общей численности занятых составляла 9,48%. При этом только у каждого пятого

безработного было высшее образование и только 1,8% занятых имели начальное общее образование или не имели образования вообще. Это свидетельствует о тенденции востребованности человеческого капитала обществом.

Анализ причин кризиса 2008 г. показывает рост разрыва между информацией, содержащейся в агрегированных данных по ВВП, и показателями благосостояния. Необходимо переместить акцент с измерения производства на измерение уровня и качества жизни населения. Это требует создания новой концепции анализа развития, в которой важное место заняли бы показатели благосостояния и устойчивости достигнутых результатов, а монетарные и немонетарные критерии бедности должны стать их неотъемлемой частью.

Проблема бедности – одна из острейших социальных проблем современной России. Бедность определяет ограниченность доступа значительной части населения страны к ресурсам развития: высокооплачиваемой работе, качественным услугам образования и здравоохранения, возможности успешной социализации детей и молодежи. Низкий уровень доходов в сочетании с их чрезмерной поляризацией обуславливают социальный раскол общества, вызывают социальную напряженность, препятствуют успешному развитию страны, определяют кризисные процессы в семье и обществе. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года, разработанной Министерством экономического развития РФ, снижение уровня бедности и неравенства отнесено к приоритетным народно-хозяйственным задачам, а показатели уровня и профиля бедности - к числу основных индикаторов эффективности инвестиций в человеческий капитал.

Официальный подход к определению бедности в Российской Федерации базируется на концепции абсолютной бедности: к бедным относятся домохозяйства и одиноко проживающие граждане с доходами ниже стоимости прожиточного минимума.

В 1992 г., когда в результате рыночных реформ в число бедных попала треть россиян, был зафиксирован максимальный показатель уровня бедности

в 33,5%. После пятилетнего снижения - до 20,7% в 1997 г. Бедность снова увеличилась из-за кризиса 1998 г. и достигла в 2000 г. 29%. К 2008 г. уровень бедности опустился до 13,1%. Однако начавшийся в 2008 г. кризис дал начало новой волне, и доля бедного населения к концу 2009 г. составила уже 17,4%. Особенность российской экономики и бедности состоит в том, что среди бедного населения, наряду с безработными, пенсионерами и многодетными семьями широко представлены работающие. Именно это сближает бедность России с бедностью развивающегося мира. Причина бедности занятого населения - крайне низкий уровень заработков. Доходы ниже прожиточного минимума в 2010 г. имели 17,3% россиян (18,5 млн. человек по данным Росстата), что по сравнению с 2009 г., лучше лишь на 0,1 процентный пункт (п.п.). В табл. 2 и на рис. 4 представлена структура денежных доходов населения за 2000-2009 гг.

Таблица 2 - Структура денежных доходов населения России за 2000-2009 гг. (%)

Источники доходов	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Оплата труда, включая скрытую зарплату	62,8	64,6	65,8	63,9	65,0	63,6	65,0	67,5	68,4	66,9
Доходы от предпринимательской деятельности	15,4	12,6	11,9	12,0	11,7	11,4	11,1	10,0	10,2	9,7
Социальные выплаты	13,8	15,2	15,2	14,1	12,8	12,7	12,0	11,6	13,2	14,9
Доходы от собственности	6,8	5,7	5,2	7,8	8,3	10,3	10,0	8,9	6,2	6,5
Другие доходы	1,2	1,9	1,9	2,2	2,2	2,0	1,9	2,0	2,0	2,0

* Источник: Российский статистический ежегодник 2010.

Российская национальная черта бедности уже приблизилась к европейской (по стандарту Всемирного банка около 130 долларов в месяц), а в некоторых регионах РФ перешагнула эту границу. Достижение европейских стандартов в экономической и в социальной сферах предполагает применение других подходов к определению отечественных социальных стандартов.

Требуется совершенствование методики определения прожиточного минимума, связанное с изменившимися социально-экономическими условиями в стране и необходимостью перехода к международным стандартам в условиях растущей глобализации и вступления в ВТО.

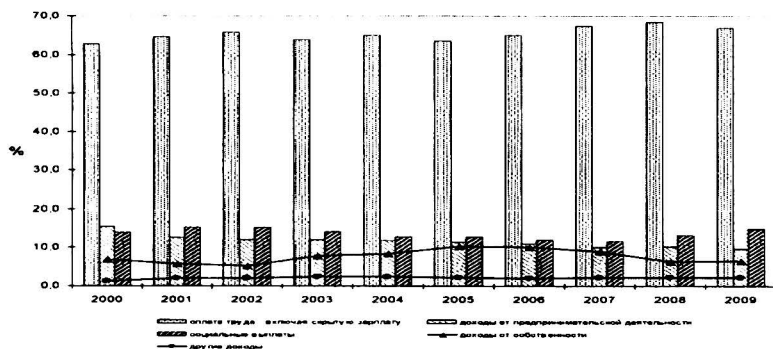


Рисунок 4 - Структура денежных доходов населения России (2000 - 2009 гг.)

В таблице 3 представлены результаты корреляционного анализа показателей источников доходов (табл. 2).

Таблица 3 – Коэффициенты корреляции показателей источников доходов

Источники доходов	Оплата труда, включая скрытую зарплату	Доходы от предпринимательской деятельности	Социальные выплаты	Доходы от собственности	Другие доходы
Оплата труда, включая скрытую зарплату	1,00	-	-	-	-
Доходы от предпринимательской деятельности	-0,80	1,00	-	-	-
Социальные выплаты	-0,13	0,27	1,00	-	-
Доходы от собственности	-0,24	-0,20	-0,83	1,00	-
Другие доходы	0,39	-0,73	-0,13	0,22	1,00

Коэффициенты, выделенные жирным шрифтом, оказываются весьма значимыми, что следует из взаимной отрицательной зависимости соответ-

ствующих показателей. Такие зависимости объясняются ходом протекающих в стране макроэкономических и демографических процессов. Так, например, коэффициент корреляции между оплатой труда и доходами от предпринимательской деятельности, равный $-0,80$, показывает, что в ходе развития хозяйственного механизма все менее значительная доля граждан (в отличие от первоначального «демократического всплеска») участвует в собственной предпринимательской деятельности, и, соответственно, все большая доля населения основную часть доходов получает, как наемные работники, в виде зарплаты (включая скрытую зарплату).

Построенный прогноз динамики показателя «доходы от предпринимательской деятельности» (рис. 5), свидетельствует, что наиболее экономически обоснованным является логарифмический тренд, который описывает тенденции развития, согласующиеся со статистикой по развитым странам,

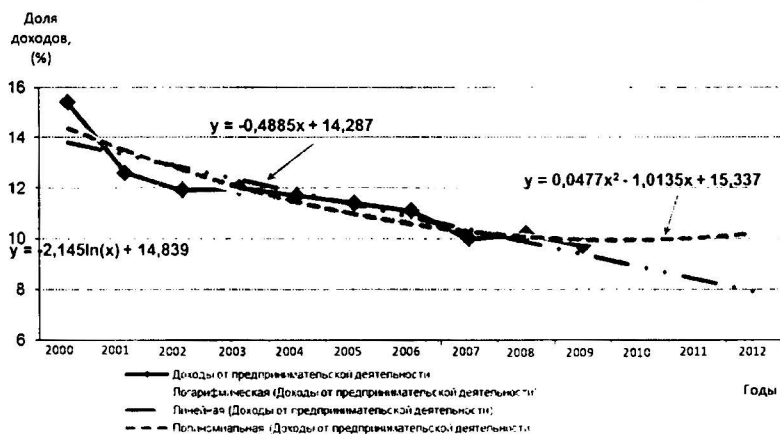


Рисунок 5 – Прогноз доли доходов населения от предпринимательской деятельности в России (2010 - 2012 гг.)

при этом линейный и квадратичный тренды дают, соответственно, пессимистический и оптимистический прогноз по данному показателю. Прогнозные значения приведены в табл. 4.

Таблица 4 - Прогнозные значения для показателя «Доля доходов населения России от предпринимательской деятельности» (%)

Годы	Экономически естественный прогноз	Пессимистический прогноз	Оптимистический прогноз
2010	9,90	9,40	9,97
2011	9,70	8,91	9,96
2012	9,51	8,43	10,04

Демографический кризис привел к длительной и устойчивой депопуляции населения в России. По данным Росстата, в период 1992-2008 гг. за счет естественной убыли потеряно около 13 млн. человек населения. До 2006 года процесс сокращения численности населения не затрагивал население трудоспособного возраста. На фоне нисходящей тенденции, характерной для общей динамики населения, численность его трудоспособной части росла, причем весьма заметно. Данная ситуация - результат удачного соотношения поколений, входящих в трудоспособный возраст и выходящих из него. Грядущие изменения в возрастной структуре населения, обусловленные его предшествующим воспроизводством, неизбежно приведут к сокращению показателей рождаемости и увеличению смертности, к росту демографической нагрузки на работающее население в ближайшей перспективе.

В этих условиях экономически целесообразным является стимулирование замещающей миграции, т.е. миграции, компенсирующей сокращение численности всего или отдельных групп населения. Одновременно это будет вести к снижению уровня национального человеческого капитала с учетом количества мигрантов. Даже с учетом возможного повышения уровня рождаемости численность населения России может сократиться к 2025 г. примерно на 20 млн. человек, а в 2050 г. может составлять около 100 млн. человек. В результате демографического старения доля лиц в возрасте старше 60 лет увеличится с 18% в 2000 до 26% в 2025 г. Численность занятых в российской экономике в настоящий момент составляет 67 млн. человек, очевидно, что ее сокращение более чем на

четверть приведет к серьезным проблемам функционирования экономики в целом.

В четвертой группе проблем связанных с методологией статистического анализа развития человеческого капитала, приведены результаты исследования гендерного неравенства; получена оценка значений индексов ИРЧП, ИРГФ; рассмотрены особенности неравномерного распределения рабочей силы; выявлены факторы, влияющие на миграционные процессы в современной России; определены приоритетные направления развития социальной сферы на региональном уровне.

Большое значение для развития человеческого капитала, как инновационного ресурса модернизирующейся экономики России, имеет отсутствие гендерного неравенства. В частности в результате исследования установлено:

- в условиях падения рождаемости и дефицита рабочей силы на рынке труда последовательное формирование новой парадигмы социальной политики, реализующей равенство мужчин и женщин во всех сферах жизни общества, позволит преодолеть некоторые вызовы демографического кризиса;

- аналитическая ценность индексов ИРЧП и ИРГФ для целей международных сравнений снижается в силу того, что на позицию России по значению индекса ИРЧП влияют разнонаправленные факторы: высокий уровень образования населения России повышает значения индекса, а низкая продолжительность жизни и невысокие доходы населения снижают его. Значение индекса ИРГФ искажает то, что средняя продолжительность жизни и уровень образования российских женщин существенно выше, а заработная плата ниже, чем у мужчин;

- разнонаправленность процессов в динамике гендерной структуры занятости и безработицы: при общем росте доли мужчин и снижении доли женщин в занятости заметна тенденция роста доли женщин среди высокообразованных работников и снижение доли безработных в этой группе. Вероятность продолжения работы после выхода на пенсию, при прочих

равных условиях, выше для женщин, чем для мужчин. Переход к анализу указанных процессов на микроуровне позволит осуществить корректировку политики занятости с учетом социально-демографических характеристик экономически активного населения.

Особенностью России является неравномерное распределение рабочей силы по территории страны и потребностей в ней. Наблюдается устойчивая тенденция сдвига населения из северных и восточных регионов в центральные и южные. На внутрироссийскую миграцию приходится 90% всего миграционного оборота. С точки зрения социально-демографического развития России это означает, что процесс формирования трудового и демографического потенциалов регионов все больше «замыкается» на перераспределении собственных трудовых ресурсов.

Согласно прогнозу Росстата, численность населения Дальнего Востока, Сибири к 2025 г. уменьшится на 11%, при этом население Центра страны сократится только на 3%. Также до 2026 года Центральному округу только для возмещения естественных потерь трудоспособного населения необходимо около 6 млн. человек. Если не будет обеспечен приток иммигрантов, Центр может стянуть миграционный потенциал всей России (табл. 5).

Таблица 5 - Миграционный прирост по регионам РФ с 2007 по 2020 гг.
(тыс. чел.)

Регионы	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2015г.*	2020г.*
ЦФО	152,7	171,7	185,2	199,3	288,9	344,6
Москва	62,3	65,2	68,5	72,6	95,4	113,2
Московская область	65,1	68,9	71,0	73,8	90,3	100,1
Сев.-Зап.ФО	6,9	5,2	5,9	8,2	19,7	27,6
Санкт-Петербург	10,8	11,1	11,4	11,7	15,2	19,5
Южный ФО	17,8	24,4	22,4	23,8	22,6	23,1
Приволжский ФО	10,1	15,7	13,7	12,9	19,0	42,9

* Прогноз на основе данных Российского статистического ежегодника 2010 г.

Сложившийся миграционный обмен между регионами России усиливает неравномерность размещения населения по территории страны, тем самым увеличивая разрыв между размещением трудового и природно-ресурсного

потенциалов. Такая миграция населения не отвечает социально-экономическим и геополитическим интересам России. Стягивание и концентрация мигрантов в старообжитых регионах страны способствует сглаживанию негативных демографических тенденций. Одновременно создаются устойчивые предпосылки превращения северных и восточных регионов в территории демографического неблагополучия и снижения уровня национального человеческого капитала в результате перемены мигрантами места работы, освоения новых профессий, изменения условий жизни. Аналогичная ситуация была характерна для России в конце 20-х годов XIX века, когда крестьянство было призвано на строительство и эксплуатацию промышленных объектов.

Миграция в центральные регионы России не решает сути проблем, поскольку между изменениями социально-экономических условий и воспроизводством населения нет прямой связи. Вместе с тем, инновационное развитие экономики на основе модернизации технико-технологической базы производства и повышения уровня и качества жизни способствует наращиванию регионального и национального человеческого капиталов, повышению производительности труда и снижению интенсивности процессов миграции.

На основе вышесказанного в работе определены приоритетные направления развития социальной сферы на региональном уровне (рис.6).

Ключевыми проектами, направленными на реализацию Программы повышения качества жизни населения регионов, являются:

- проекты, ориентированные на выход экономики из кризисного состояния (комплексная модернизация предприятий, активизация внутреннего рынка и т.д.);
- социально ориентированные проекты (программы социальной поддержки и помощи различным слоям населения, улучшения жилищных условий и др.);



Рисунок 6 - Основные направления реализации программы повышения качества жизни населения России

– проекты развития и модернизации социальной инфраструктуры региона (здравоохранение, культура, образование, спорт, пассажирский транспорт и т.д.);

– проектные мероприятия по поддержке развития предпринимательства (проекты создания производственной и рыночной инфраструктуры, проекты материально-технической поддержки предпринимательства и т.д.);

– проектные мероприятия по организации внешней трудовой миграции (проекты создания соответствующей инфраструктуры трудового посредничества, проекты защиты интересов региональных трудовых мигрантов в других регионах страны и зарубежья и т.д.).

Комплексная реализация всех вышеотмеченных мер и проведение активной государственной социальной политики по обозначенным направлениям позволит преодолеть негативные тенденции в повышении качества жизни населения, может способствовать снижению социальной напряженности в обществе, развитию человеческого капитала.

В настоящее время при оценке уровня и качества жизни основным объектом исследования является семья и домашнее хозяйство, а не среднестатистический человек, что дает возможность интегрировать изучение уровня жизни с основными блоками СНС, где население представлено как полноправный субъект.

В пятой группе проблем, связанных с методологией многомерного статистического анализа человеческого капитала, решена задача многомерной классификации субъектов РФ по уровню жизни и качеству жизни; разработана методология проведения комплексного статистического анализа человеческого капитала; предложены направления по осуществлению специальных программ и мероприятий по повышению уровня и качества жизни и как следствие развитие человеческого капитала.

Методология комплексного статистического анализа человеческого капитала базируется на разработанной методологии статистического исследования уровня и качества жизни населения и предполагает решение

практической задачи классификации субъектов Российской Федерации по целому ряду взаимосвязанных показателей.

Классификация субъектов РФ по уровню жизни проводилась по данным за 2010г. по следующим показателям:

x_1 - среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.;

x_2 -удельный вес социальных выплат от общего объема денежных доходов населения субъекта, %;

x_3 -средний размер назначенных пенсий, руб.;

x_4 -величина прожиточного минимума в руб. за год;

x_5 -удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения;

x_6 - удельный вес обязательных платежей и разнообразных взносов, в % от общего объема денежных доходов;

x_7 - удельный вес расходов на покупку и оплату товаров и услуг, в % от общего объема денежных доходов;

x_8 -удельный вес численности обучающихся в государственных и муниципальных общеобразовательных учреждениях, в % от общей численности населения;

x_9 - число больничных коек на 10000 человек;

x_{10} - уровень безработицы, %.

Приведенные выше показатели оказались между собой статистически тесно связаны, поэтому предварительно использовалась процедура компонентного анализа для снижения размерности исходного пространства данных и перехода к взаимно некоррелированным главным компонентам.

В табл. 6 представлены собственные значения и относительный вклад первых главных компонент в суммарную дисперсию.

Первая главная компонента (f_1), интерпретируемая как «уровень дохода», наиболее тесно связана с показателями x_1 , x_3 , x_4 , x_6 , x_9 .

**Таблица 6 - Собственные значения и относительный вклад
главных компонент по показателям уровня жизни населения России**

Главные компоненты (f_v)	Собственные значения (λ_v)	Относительный вклад f_v (%)	Накопленный относительный вклад (%)
f_1	4,204	42,036	42,036
f_2	2,423	24,234	66,270
f_3	1,646	16,459	82,729

Вторая главная компонента (f_2), интерпретируемая как «доля незанятого населения», тесно связана с показателями x_7 , x_8 , x_{10} .

Третья главная компонента (f_3), интерпретируемая как «доля населения с низким доходами», тесно связана с показателем x_2 и x_5 .

На основании анализа диаграмм рассеяния регионов в пространстве 3-х главных компонент были выявлены регионы по существу являющиеся аномальными наблюдениями: Ингушская и Чеченская Республики, а также Чукотский автономный округ. При проведении классификации эти регионы были исключены.

Классификация $n=77$ регионов проводилась по трем первым главным компонентам с помощью метода k -средних. По содержательным и статистическим критериям наилучшим оказалось разбиение на 5 кластеров, в которые вошли следующие регионы:

1-й кластер – ($n_1=3$) Республики Алтай, Калмыкия и Тыва;

2-й кластер – ($n_2=6$) Камчатский край, Магаданская и Мурманская области, Республики Коми и Саха (Якутия), Сахалинская область;

3-й кластер – ($n_3=26$) Архангельская, Астраханская, Белгородская, Волгоградская области, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Калининградская, Калужская, Кемеровская области, Краснодарский край, Красноярский край, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Нижегородская, Новосибирская, Омская области, Пермский край, Приморский край,

Самарская, Свердловская, Тамбовская, Тюменская области, Хабаровский край, Челябинская область;

4-й кластер – ($n_4=4$) Кабардино-Балкарская Республика, Республики Башкортостан, Дагестан, Татарстан;

5-й кластер – самый многочисленный ($n_5=38$) Алтайский край, Амурская, Брянская, Владимирская, Вологодская, Воронежская, Еврейская автономная области, Забайкальский край, Ивановская, Иркутская области, Карачаево-Черкесская Республика, Кировская, Костромская, Курганская, Новгородская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Псковская области, Республики Адыгея, Бурятия, Карелия, Марий Эл, Мордовия, Северная Осетия, Хакасия, Ростовская, Рязанская, Саратовская, Смоленская области, Ставропольский край, Тверская, Томская, Тульская области, Удмуртская и Чувашская Республики, Ульяновская и Ярославская области.

На рис. 7 представлены величины значимых показателей для кластеров.

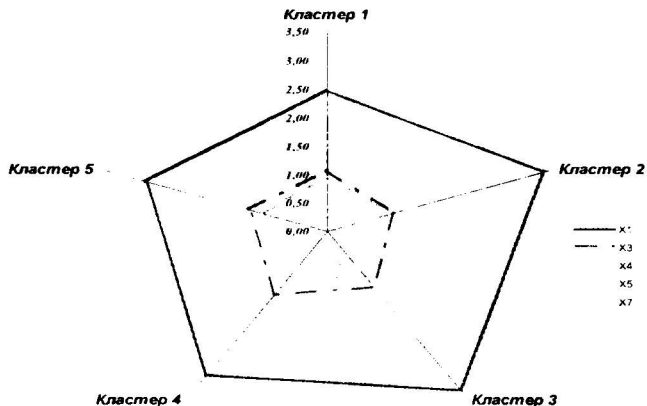


Рисунок 7 - Значения локально нормированных показателей для кластеров 1-5

Дисперсионный анализ позволил определить основные показатели, по которым существенно различаются средние значения кластеров:

x_1 - среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.;

x_3 - средний размер назначенных пенсий, руб.;

x_4 - величина прожиточного минимума в руб. за год;

x_5 - удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения;

x_7 - удельный вес расходов на покупку и оплату товаров и услуг, в % от общего объема денежных доходов.

Средние значения этих показателей по кластерам представлены в табл. 7 и на рис. 8.

Таблица 7 - Средние значения показателей уровня жизни населения субъектов РФ по кластерам за 2009 - 2010гг.

Макроэкономические показатели	Кластеры				
	1	2	3	4	5
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб. (x_1)	13360	28944	17858	12515	13663
Средний размер назначенных пенсий, руб. (x_3)	5802	8870	6272	5444	5914
Величина прожиточного минимума в руб. за год (x_4)	5355	8482	5259	4072	4813
Удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения (x_5)	31,90	16,97	13,52	11,28	18,19
Удельный вес расходов на покупку и оплату товаров и услуг, в % от общего объема денежных доходов (x_7)	45,23	60,13	69,12	75,22	67,38

Из табл. 7 следует, что 1-й кластер характеризуется низкими доходами населения, средней величиной прожиточного минимума, самой высокой долей населения, живущей ниже прожиточного минимума и самой низкой

долей расходов на товары и услуги в доходах, что свидетельствует о сложном экономическом положении населения.

Регионы 2-го кластера имеют самые высокие показатели дохода на душу населения и величину прожиточного минимума, средние показатели по доли населения, живущей ниже прожиточного минимума и доли расходов на товары и услуги в доходах, что характеризует уровень жизни населения, как относительно высокий. Для регионов 3-го кластера характерны средние значения всех факторов. Регионы 4-го кластера характеризуются самыми низкими доходами, средней величиной прожиточного минимума, но в тоже время самой низкой долей населения, живущей ниже прожиточного минимума и самой высокой долей расходов на товары и услуги от дохода, что, как и в 1-м кластере, характеризует сложное экономическое положение населения. 5-й кластер включает регионы со средними значениями всех показателей, но в отличие от 3-го кластера более высокой долей расходов на товары и услуги от дохода.

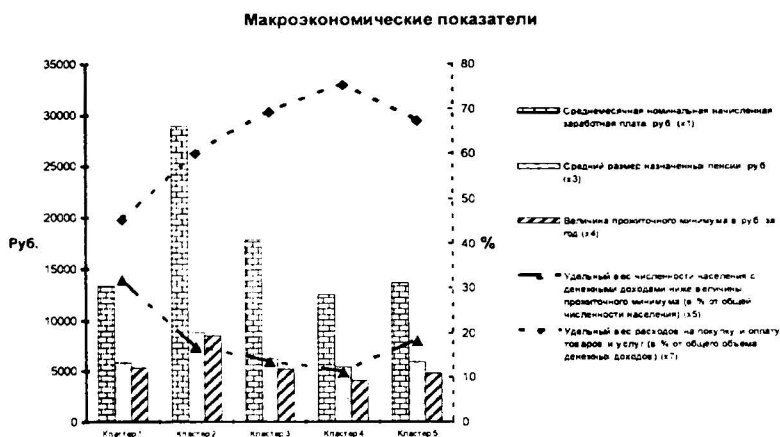


Рисунок 8 - Средние значения показателей уровня жизни субъектов РФ по кластерам за 2009 – 2010гг.

Проведенная классификация регионов позволила решить задачу определения влияния показателей, характеризующих уровень жизни населения на Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Для этого были построены множественные линейные уравнения регрессии ИРЧП (y_i) по всей выборочной совокупности и по наиболее представительным кластерам – 3-му и 5-му, где в качестве предикторов были рассмотрены показатели, представленные в табл. 8.

Таблица 8 - Объясняющие переменные уровня жизни населения РФ в модели ИРЧП

Переменные	Наименование переменных
x_1	Удельный вес социальных выплат от общего объема денежных доходов населения субъекта
x_2	Величина прожиточного минимума в руб. за год
x_3	Удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения
x_4	Удельный вес расходов на покупку и оплату товаров и услуг, в % от общего объема денежных доходов
x_5	Удельный вес численности обучающихся в государственных и муниципальных общеобразовательных учреждениях, в % от общей численности населения
x_6	Число больничных коек на 10000 человек
x_7	Уровень безработицы

В результате применения пошагового алгоритма регрессионного анализа для 3-го кластера получено уравнение вида:

$$\hat{y} = 0,946 - 0,007x_1 - 0,002x_2 + 0,001x_3 - 0,001x_4 \quad (1)$$

t- статистика: (-3,74) (-1,15) (1,24) (-2,77)

$$R^2 = 0,68; F(4,75) = 11,11$$

Под уравнением регрессии представлены расчетные значения t-критерия, в соответствии с которыми все коэффициенты при регрессорах являются значимыми с вероятностью следующей ошибки $\alpha < 0,2$.

Согласно F-критерию, уравнение регрессии значимо при $\alpha < 0,05$. Коэффициент детерминации показывает, что предикторы, входящие в модель определяют 68% вариации ИРЧП.

Анализируя нормированные коэффициенты регрессии (β), можно сделать вывод о том, что наибольшее влияние на доход населения оказывает удельный вес социальных выплат от общего объема денежных доходов населения субъекта ($\beta_1 = 0,49$) и уровень безработицы ($\beta_7 = 0,45$). Остальные показатели влияют на ИРЧП слабее ($\beta_2 = 0,16 \div 0,18$).

Из полученной модели можно сделать вывод о том, что увеличение удельного веса социальных выплат от общего объема денежных доходов населения субъекта на 1 единицу приводит к снижению ИРЧП на 0,007 единиц, увеличение удельного веса численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума на 1% приводит к снижению ИРЧП на 0,002 единиц, увеличение числа больничных коек на 10000 человек на 1 единицу приводит к повышению ИРЧП на 0,001 единиц, а увеличение уровня безработицы на 1 единицу приводит к снижению ИРЧП на 0,007 единиц.

Классификация субъектов РФ по качеству жизни населения проводилась по следующим показателям:

x_1 - удельный вес денежных расходов на приобретение недвижимости, в % от общего дохода;

x_2 - удельный вес денежных расходов на приобретение финансовых активов, в % от общего дохода;

x_3 -число собственных легковых автомобилей на 1000 человек (на конец года, штук);

x_4 -общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, кв.м;

x_5 -численность студентов образовательных учреждений высшего образования;

x_6 -численность врачей на 10000 человек;

x_7 -численность зрителей театров на 1000 человек населения;

x_8 -удельный вес преступлений, сопряженных с насильственными действиями, % от общей численности населения региона;

x_9 -удельный вес экономически активного населения, %;

x_{10} -уровень незанятого населения, %;

x_{11} -выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тысяч тонн).

Показатели оказались между собой статистически тесно связаны. поэтому предварительно использовалась процедура компонентного анализа для снижения размерности исходного пространства данных и перехода к взаимно некоррелированным главным компонентам.

В табл. 9 представлены собственные значения и относительный вклад первых главных компонент в суммарную дисперсию.

Таблица 9 - Собственные значения и относительный вклад главных компонент по показателям уровня жизни населения

Главные компоненты (f_v)	Собственные значения (λ_v)	Относительный вклад f_v (%)	Накопленный относительный вклад (%)
f_1	2,450	22,270	22,270
f_2	1,817	16,518	38,788
f_3	1,527	13,880	52,668
f_4	1,326	12,051	64,719

Первая главная компонента (f_1), интерпретируемая как «Уровень потребления социальных услуг», наиболее тесно связана с показателями x_1, x_5, x_6, x_7 .

Вторая главная компонента (f_2), интерпретируемая как «Уровень финансовой пассивности населения», тесно связана с показателями x_2, x_4, x_{10} .

Третья главная компонента (f_3), интерпретируемая как «Уровень экономической активности населения», тесно связана с показателем x_3, x_9 .

Четвертая главная компонента (f_4) – «Уровень социального благополучия» тесно связана с показателем x_8, x_{11} .

На основании анализа диаграмм рассеяния регионов в пространстве 4-х главных компонент были выявлены регионы по существу являющиеся аномальными наблюдениями: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Брянская область, Ингушская Республика. При проведении классификации эти регионы были исключены.

Классификация $n=77$ регионов проводилась по четырем первым главным компонентам с помощью метода k-средних. По содержательным и статистическим критериям наилучшим оказалось разбиение на 5 кластеров, в которые вошли следующие регионы:

1-й кластер – ($n_1=23$) Владимирская, Вологодская, Калининградская, Калужская области. Краснодарский край, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новгородская. Пензенская, Псковская области. Республики Адыгея и Башкортостан. Ростовская, Рязанская, Саратовская, Сахалинская, Смоленская области, Ставропольский край, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ульяновская области;

2-й кластер – ($n_2=11$) Астраханская. Иркутская, Кемеровская области. Красноярский край, Курганская, Оренбургская области, Пермский край, Рес-

публика Коми, Свердловская, Тюменская, Челябинская области;

3-й кластер – ($n_3=2$) Республики Алтай и Тыва;

4-й кластер – наиболее многочисленный ($n=35$) Алтайский край, Амурская, Белгородская, Волгоградская, Воронежская, Еврейская автономная области, Забайкальский край, Ивановская область, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская Республики, Кировская, Костромская, Курская, Нижегородская, Новосибирская, Омская, Орловская области, Приморский край, Республики Бурятия, Дагестан, Калмыкия, Карелия, Марий Эл, Мордовия, Саха (Якутия), Северная Осетия, Татарстан, Хакасия, Самарская, Томская области, Удмуртская Республика, Хабаровский край, Чеченская и Чувашская Республики, Ярославская область;

5-й кластер – ($n_5=5$) Архангельская область, Камчатский край, Магаданская, Мурманская области, Чукотский автономный округ.

Выполненный дисперсионный анализ позволил определить основные показатели, по которым существенно различаются средние значения кластеров:

x_3 -число собственных легковых автомобилей на 1000 человек (на конец года, штук);

x_4 -общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, кв.м;

x_8 -удельный вес преступлений, сопряженных с насильственными действиями, в % от общей численности населения региона;

x_9 -удельный вес экономически активного населения, в %;

x_{10} -уровень незанятого населения, в %;

x_{11} -выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тысяч тонн).

Нормированные² значения показателей качества жизни населения для кластеров 1-5 представлены на рис. 9.

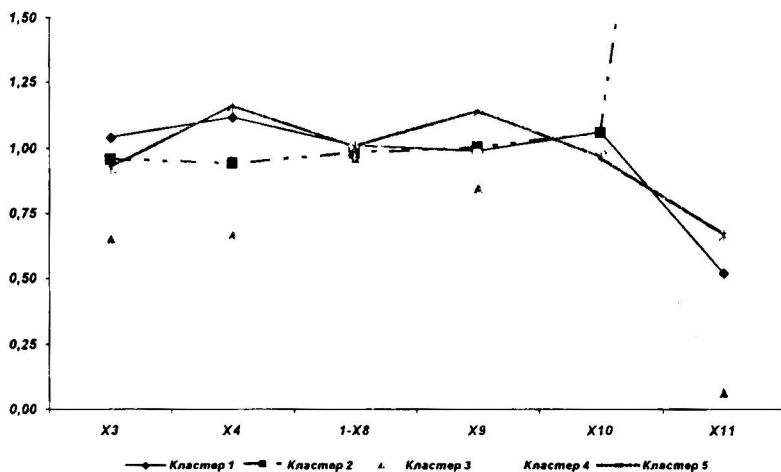


Рисунок 9 - Глобально нормированные значения показателей для кластеров 1-5

Средние значения этих показателей по кластерам представлены в табл. 10, из которой следует, что 1-й кластер характеризуется наиболее высокими показателями числа легковых автомобилей и жилплощади на душу населения, самым низким уровнем тяжких преступлений, средним уровнем экономически активного населения, самым высоким уровнем незанятого населения и средними показателями загрязнения окружающей среды, что говорит о благополучии регионов.

Регионы 2-го кластера имеют значительное число легковых автомобилей и средний размер жилплощади на душу населения, высокий уровень тяжких преступлений, средний уровень экономически активного населения, высокий уровень незанятого населения и сверхвысокий

² Нормирование проведено на средние значения соответствующих показателей по Российской Федерации, показатель "X₈" заменен на показатель "1-X₈", который можно интерпретировать как «относительная безопасность»

показатель загрязнения окружающей среды, что говорит о неблагоприятии регионов, входящих в данный кластер.

Таблица 10 - Средние значения показателей качества жизни населения субъектов РФ по кластерам за 2009 - 2010гг.

Макроэкономические показатели	Кластеры				
	1	2	3	4	5
Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек (на конец года, штук) (x_3)	229	211	144	183	204
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, кв.м. (x_4)	25	21	15	22	26
Удельный вес преступлений, сопряженных с насильственными действиями, в % от общей численности населения региона (x_8)	2,98	5,80	7,22	3,55	3,61
Удельный вес экономически активного населения (x_9)	52,67	53,23	45,10	51,99	60,66
Уровень незанятого населения, в %. (x_{10})	92,48	92,01	87,80	87,17	83,80
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тысяч тонн). (x_{11})	124	1031	15	110	158

Для регионов 3-го кластера характерны самые низкие показатели числа легковых автомобилей и жилплощади на душу населения, самый высокий уровень тяжких преступлений, самый низкий уровень экономически активного населения, средний уровень незанятого населения и минимальные показатели загрязнения окружающей среды, что говорит о том, что данные регионы являются наиболее неблагоприятными. Регионы 4-го кластера характеризуются средними значениями показателей. 5-й кластер включает регионы с высокими показателями числа легковых автомобилей и жилплощади на душу населения, средним уровнем тяжких преступлений, самым высоким уровнем экономически активного населения, самым низким уровнем незанятого населения и средними показателями загрязнения окружающей среды, что говорит о том, что данные регионы являются в высокой степени благополучными.

После проведения классификации регионов решалась задача оценки влияния показателей качества жизни населения на Индекс развития человеческого потенциала. Для этого было построено множественное линейное уравнение регрессии ИРЧП (y), где в качестве предикторов были рассмотрены показатели, представленные в табл. 11.

Таблица 11 - Объясняющие переменные уровня жизни населения в модели ИРЧП

Переменные	Наименование переменных
x_1	Удельный вес денежных расходов на приобретение недвижимости, в % от общего дохода
x_2	Удельный вес денежных расходов на приобретение финансовых активов, в % от общего дохода
x_3	Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек (на конец года, штук)
x_4	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, кв.м
x_5	Численность студентов образовательных учреждений высшего образования (тыс.чел.)
x_6	Численность врачей на 10000 человек
x_7	Численность зрителей театров на 1000 человек населения
x_8	Удельный вес преступлений, сопряженных с насильственными действиями, в % от общей численности населения региона
x_9	Удельный вес экономически активного населения
x_{10}	Уровень незанятого населения, в %
x_{11}	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тысяч тонн)

В результате пошагового алгоритма регрессионного анализа получено уравнение вида:

$$\hat{y} = 0,727 + 0,004x_1 - 0,001x_2 + 0,006x_3 + 0,0003x_4 + 5,378 \cdot 10^{-5}x_5 - \quad (2)$$

t- статистика (2,42) (-2,19) (3,37) (1,62) (1,58)

$$- 0,002x_6 + 0,0005x_7 + 2,371 \cdot 10^{-4}x_8$$

 (-1,79) (1,61) (5,53)

$$R^2 = 0,70; \quad F(8,71) = 20,22$$

Под уравнением регрессии представлены расчетные значения t – критерия, в соответствии с которым все коэффициенты при регрессорах являются значимыми.

Согласно F-критерию уравнение регрессии значимо при $\alpha < 0,05$. Коэффициент детерминации показывает, что предикторы, входящие в модель, определяют 70% вариации ИРЧП.

Анализируя нормированные коэффициенты регрессии (β) можно сделать вывод о том, что наибольшее влияние на доход населения оказывает удельный вес социальных выплат от общего объема денежных доходов населения субъекта ($\beta_1 = 0,38$). Остальные показатели влияют на ИРЧП слабее ($\beta_2 = 0,12 \div 0,32$).

Из полученной модели можно сделать вывод о том, что увеличение удельного веса денежных расходов на приобретение недвижимости и финансовых активов на 1 % от общего дохода приводит к повышению ИРЧП на 0,004 единиц, а удельного веса денежных расходов на приобретение финансовых активов на 1% от общего дохода – к снижению ИРЧП на 0,0005 единиц. При повышении численности студентов образовательных учреждений высшего образования на 1 единицу ИРЧП повышается на 0,006 единиц, а при повышении численность врачей на 10000 человек – на 0,0003 единицы. Увеличение численности зрителей театров на 1000 человек населения на 1 единицу приводит к повышению ИРЧП на 0,0001, а увеличение удельного веса преступлений, сопряженных с насильственными действиями на 1% от общей численности населения региона приводит к снижению ИРЧП на 0,002 единицы. При повышении удельного веса экономически активного населения на 1 единицу ИРЧП повышается на 0,0005 единиц. Повышение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный

воздух, отходящих от стационарных источников на 1 тысячу тонн приводит к повышению ИРЧП на 0,00002 единиц.

Комплексный статистический анализ показывает, что на динамику ИРЧП равное, но разнонаправленное действие оказывает группа факторов, характеризующих повышение уровня образования, расширение возможностей здравоохранения и рост потребительской активности населения ($\Sigma=+0.011$ ед. ИРЧП), а также группа факторов, динамика которых обусловлена спадом экономического развития государства – ростом численности бедного населения, увеличением объема социальных выплат, ростом преступности ($\Sigma=-0.011$ ед. ИРЧП).

Рост показателя ИРЧП в результате увеличения численности экономически активного населения, при неустойчивой экономической ситуации, нивелируется его стремлением к накоплению финансовых активов (+0,0005 ед. и -0,0005 ед. соответственно). Однозначно положительное влияние на динамику ИРЧП оказывает духовно-нравственное развитие и медико-профилактическое обслуживание населения ($\Sigma=+0.0004$ ед.).

Положительная оценка увеличения выбросов в атмосферу стационарными источниками обусловлена важностью активизации производственной деятельности промышленных объектов даже в условиях использования традиционных технологий, для повышения уровня и качества жизни населения.

Таким образом, комплексное и эффективное решение экономико-экологических проблем связано с формированием концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, которая должна стать основой для реализации государственной политики устойчивого развития. При этом наиболее эффективным сценарием скорейшего

достижения этой цели является осуществление инновационных преобразований.

Следует отметить, что реальная модернизация экономики невозможна без преодоления бедности и неравенства, что привносит дестабилизирующий характер, действующий практически на всех направлениях социальной жизни. Социальная политика формулируется на федеральном уровне, но для повышения эффективности реализации она должна быть ближе к конкретному человеку. Требуется разработка и осуществление специальных программ и мероприятий по повышению уровня и качества жизни и сокращению бедности. Социальная политика, в этом русле, включает две основные компоненты:

а) федеральную, определяющую концептуальные положения и главные направления социальных реформ;

б) региональную, включая муниципальную и местную, формирующую конкретные программы социальных преобразований с учетом специфики условий жизни населения в регионе.

На федеральном уровне концепция социальной политики предполагает два взаимосвязанных трансформационных направления: преодоление бедности и модернизация социальной инфраструктуры. На региональном уровне важное значение имеют: реструктуризация рынка труда и его оплаты; преодоление безработицы; расширение сферы предоставления социальных услуг населению; увеличение расходов на научные исследования и разработки, высшее образование.

В заключении диссертации сформированы выводы и основные результаты проведения исследования, изложены практические и научные результаты, характеризующие вклад автора в совершенствование методологии комплексного статистического анализа, оценки и

прогнозирования уровня и качества жизни населения, развития человеческого капитала в Российской Федерации.

III. Основные публикации автора по теме диссертации

Монографии

1. Шевцов П.А. Статистическое исследование влияния уровня и качества жизни населения на формирование и развитие человеческого потенциала. Монография. – М.: Издательство - РГТЭУ, 2010. – 10,5 п.л.
2. Шевцов П.А. Человеческий потенциал, как основной фактор инновационного развития экономики. Монография. – М.: Издательство - РГТЭУ, 2010. – 7,75 п.л.
3. Шевцов П.А. Уровень и качество жизни населения в Российской Федерации: экономико-статистический аспект. Монография. – М.: Издательство - РГТЭУ, 2011. – 22,75 п.л.

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК

4. Шевцов П.А. Основные принципы построения системы показателей уровня жизни населения // Журнал Вестник РГТЭУ, 2009, №1 – 0,5 п.л.
5. Шевцов П.А. Сравнительный анализ действующих систем показателей уровня жизни населения // Журнал Вестник РГТЭУ, 2009, №3 – 0,5 п.л.
6. Шевцов П.А. Источники статистической информации и система показателей анализа демографических процессов в РФ // Журнал Вестник РГТЭУ, 2009, №4 – 0,5 п.л.
7. Шевцов П.А. Методологические подходы к формированию системы показателей интегрированного статистического учета и анализа перспектив развития статистики населения. // Журнал Вестник РГТЭУ, 2009, №5 – 0,5 п.л.

8. Шевцов П.А. Разработка методики создания интегрированного показателя оценки уровня и качества жизни населения // Журнал Вестник РГТЭУ, 2009, №6 – 0,5 п.л.
9. Шевцов П.А. Методологические вопросы анализа уровня доходов населения // Журнал Вестник РГТЭУ, 2010, №7 – 0,5 п.л.
10. Шевцов П.А. Комплексный анализ и оценка программ стратегического развития страны // Журнал Вестник РГТЭУ, 2010, №7 – 0,5 п.л.
11. Шевцов П.А. Статистическое изучение бедности населения // Журнал Вестник РГТЭУ, 2010, №8 – 0,5 п.л.
12. Шевцов П.А. Статистическая оценка уровня занятости населения России // Журнал Вестник РГТЭУ, 2010, №9 – 0,5 п.л.
13. Шевцов П.А. Новые направления в исследовании бедности в России // Журнал Вестник РГТЭУ, 2010, №10 – 0,5 п.л.
14. Шевцов П.А. Элитарное образование: специфика, равенство и доступность // Журнал «Открытое образование» №6, М: МЭСИ, 2010 – 0,5 п.л.
15. Шевцов П.А. Статистическое исследование уровня образования населения России // Журнал Экономика, статистика и информатика «Вестник УМО» №6(22), М: МЭСИ, 2011. – 0,5 п.л.
16. Шевцов П.А. Национальная инновационная система как ключевой элемент развития экономики России // Журнал «Вестник РГТЭУ», 2011, №2 – 0,5 п.л.
17. Шевцов П.А. Социально-экономические подходы в исследовании уровня и качества жизни населения // Журнал «Вестник РГТЭУ», 2011, №5 – 1 п.л.
18. Шевцов П.А. Перспективы развития инновационных процессов в образовании России // Журнал «Экономика, статистика и информатика «Вестник УМО» №6(21), М: МЭСИ, 2011. – 0,5 п.л.
19. Шевцов П.А. Взаимосвязь уровня занятости населения и динамики ВВП // Журнал «Экономические науки» №9, Казань, 2011. – 0,5 п.л.

20. Шевцов П.А. Экологическая обстановка – качество жизни населения // Журнал «Экономические науки» №10, Казань, 2011.– 0,75 п.л.

21. Шевцов П.А. Разработка методики создания интегрированного показателя оценки уровня и качества жизни населения // Журнал «Вопросы экономики и права» №9, Самара, 2011.– 0,5 п.л.

22. Шевцов П.А. Разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию статистической методологии оценки уровня качества жизни населения России // Журнал «Вестник ОрелДИЕТ» №4 (18), Орел, 2011. – 1 п.л.

23. Шевцов П.А. Формированием систем показателей оценки условия и качества жизни населения рекомендованных ООН // Журнал «Вестник РГТЭУ» №5, 2011. – 0,5 п.л.

24. Шевцов П.А. Концептуальные подходы к определению бедности // Журнал «Вестник РГТЭУ» №5, 2011. – 0,5 п.л.

Публикации в других изданиях, материалы конференций

25. Шевцов П.А. Инновационно-технологическое развитие – основа экономического роста страны // Сб. Румянцевские чтения – материалы конференции часть 3.-М.:РГТЭУ 2008. - 0,5 п.л.

26. Шевцов П.А. К вопросу об уровне жизни населения в Российской Федерации // Сб.Кавказские научные записки, М.:РГТЭУ, 2009. - 0.4 п.л.

27. Шевцов П.А. Состояние уровня жизни населения в Российской Федерации в условиях кризиса - VII Румянцевские чтения. Материалы Международной научно-практической конференции «Экономика, государство и общество в XXI веке».-М.: Издательство РГТЭУ, 2009. - 0,5 п.л.

28. Шевцов П.А. Методика интегральной оценки качества жизни // Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Ценности и интересы современного общества». В рамках Васильевских чтений - М.: РГТЭУ, 2010. – 0,5 п.л.

29. Шевцов П.А. Уровень жизни в России и Евроазиатском регионе // Сборник научных трудов РГТЭУ (1 том). - М.: РГТЭУ, 2010. - 0,5 п.л.
30. Шевцов П.А. Миграционная политика в стратегии экономического развития России. // Сборник научных трудов РГТЭУ (2 том). - М.: РГТЭУ, 2010. - 0,5 п.л.
31. Шевцов П.А. Миграционная политика в стратегии экономического развития России // Научные труды РГТЭУ: сборник научных трудов. Том 2.//колл.авт.-М.: издательство- РГТЭУ, 2010. - 37 п.л./1,0 п.л.
32. Шевцов П.А., Курьянов А.М. Денежно-кредитная политика в условиях модернизации национальной экономики // Журнал «Справочник. Инженерный журнал» №2, 2011. - 0,7 п.л
33. Шевцов П.А. Статистический анализ эффективности социальной политики в России // «Русский мир», ежегодник, М: «Периодика», 2011. - 0,5 п.л.
34. Шевцов П.А. Уровень и качество жизни: важнейшие социально-экономические категории // Сборник научных трудов РГТЭУ, 2011. - 0,5 п.л.
35. Шевцов П.А. Статистический анализ, оценка, прогнозы // Сборник научных трудов РГТЭУ, 2011. – М.: Изд-во РГТЭУ, 2011. - 0,5 п.л.
36. Шевцов П.А. Современная демографическая ситуация в России: статистический анализ, оценка, прогнозы // Сборник научных материалов международной научно-практической конференции, г.Бишкек, 2011. - 36,0 п.л./1,0 п.л.
37. Шевцов П.А. Качество жизни: важнейшая социально- экономическая категория // Научные труды РГТЭУ: сборник научных трудов. Том 1.//колл.авт.-М: издательство- РГТЭУ, 2011. - 70 п.л./1,5 п.л.
38. Шевцов П.А. Социально-экономические подходы исследования уровня и качества жизни населения // Научные труды РГТЭУ: сборник научных трудов. Том 2 // Колл.авт.-М.: издательство- РГТЭУ, 2011. – 48 п.л./1,2 п.л.

39. Шевцов П.А. Статистический обзор: современная демографическая ситуация в Российской Федерации // Сборник научных материалов международной научно-практической конференции, г. Пермь, 2011. – 0,75 п.л.

40. Шевцов П.А. Инвестиционная политика компании направленная на оценку человеческого капитала // Сборник научных статей IV международной научно-практической конференции «Инновационного развитие Российской экономики» М: МЭСИ, 2011. – 0,5 п.л.

41. Шевцов П.А. Методологические подходы к формированию комплексного экономико-статистического анализа уровня и качества жизни населения// Сборник научных материалов международной научно-практической конференции, г. Кемерово, 2011. – 1 п.л.

Учебные пособия

42. Шевцов П.А. Статистика населения (Учебное пособие) // М.: «Издательство - РГТЭУ», 2010. - 3,5п.л.

43. Шевцов П.А. Система статистических показателей характеризующих уровень занятости населения. (Учебное пособие) // М.: «Издательство - РГТЭУ», 2010. - 2,5 п.л

44. Шевцов П.А. Корреляционно-регрессионный анализ в оценке основных показателей качества жизни населения. (Учебное пособие) // М.: «Издательство - РГТЭУ», 2011. - 3,35 п.л.

Подписано в печать: 17.02.2012

Объем: 2 усл.п.л.

Тираж: 150 экз. Заказ №732

Отпечатано в типографии «Реглет»

119526, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.74, корп.1

(495) 790-47-77; www.reglet.ru

