

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого»

На правах рукописи

МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

**ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
КАПИТАЛА КАК РЕСУРСА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Демин Сергей Сергеевич

Санкт-Петербург – 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Теоретические основы формирования условий развития человеческого капитала региона	10
1.1 Человеческий капитал в как ресурс развития	10
региональной социально-экономической системы	10
1.2 Социальные аспекты обеспечения устойчивости региональных	21
систем в контексте воспроизводства человеческого капитала	21
1.3 Анализ формирования условий развития человеческого капитала в РФ ..	37
1.4 Региональные особенности развития и мониторинга человеческого капитала в условиях цифровой экономики.....	46
2. Методические основы формирования условий развития человеческого капитала регионов РФ	63
2.1 Региональные особенности характеристик распределения человеческого капитала по регионам РФ	63
2.2 Факторы, влияющие на человеческий капитал региона и условия его формирования.....	74
2.3 Обеспечение условий устойчивого развития человеческого капитала в регионах РФ	84
3 Обеспечение функционирования муниципальных образований для целей формирования условий развития человеческого капитала (на примере Ленинградской области)	97
3.1 Состояние и условия развития человеческого капитала Ленинградской области	97
3.2 Методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала	112
3.3 Апробация разработанной методики комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала (на примере муниципальных образований Ленинградской области)	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	141
Список использованной литературы.....	152
Приложение 1	180
Приложение 2	181
Приложение 3	184

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В настоящее время повышается значимость человеческого капитала как основы ресурсного обеспечения региональной экономики, поскольку именно человеческий капитал способен обеспечить конкурентоспособность предприятий и организаций, локализованных на территории, в условиях экономики знаний, создать предпосылки для успешной цифровой трансформации жизнедеятельности.

Развитие человеческого капитала находится в диалектическом единстве с развитием региональной экономики. С одной стороны, использование человеческого капитала как ресурса влияет на экономический рост, с другой стороны, экономический рост определяет возможности развития социальной сферы, социальной инфраструктуры, формирующей, в свою очередь, условия развития человеческого капитала.

Поскольку управление человеческим капиталом региона в силу двойственного характера его сущности, связанной с неотделимостью от его носителя, представляет собой комплексную задачу, решение которой невозможно без выявления соответствующих взаимосвязей в региональной социально-экономической системе, необходимо осуществление мониторинга параметров человеческого капитала с учётом условий, созданных на территориях.

Развитие человеческого капитала должно осуществляться в рамках концепции устойчивого развития, предполагающей развитие экономической, социальной и экологической сфер в интересах не только ныне живущего, но и будущих поколений, что необходимо учитывать при определении характеризующих его состава показателей.

Многие проблемы, связанные с человеческим капиталом, проявляются на уровне муниципалитетов. При этом внутри регионов существует, как правило, значительная дифференциация условий развития человеческого капитала, что требует разработки управленческих решений, направленных на её преодоление с опорой на внутренние ресурсы отдельных территорий.

В связи с изложенным выше вопросы формирования условий развития человеческого капитала как ресурсной основы региональной экономики являются весьма актуальными.

Объектом исследования является человеческий капитал как особый экономический ресурс региона.

Предметом исследования являются экономические и организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе формирования условий развития человеческого капитала как особого ресурса региональной экономики.

Степень разработанности проблемы.

Существенный вклад в определение сущности человеческого капитала, в формирование теоретических представлений о его структуре и свойствах внесли научные труды Беккера Г., Вейса Е.В., Курганского С.А., Мерсера С., Нуреев Р.М., Смирнова Б.В., Ткаченко А.А., Шульца Т.В., Якобсона Л.И. и др.

Основные социально-экономические проблемы развития человеческого капитала региона, определения его роли как особого ресурса региональной экономики, подходы к оценке условий развития человеческого капитала рассматривались в трудах А.Г. Гранберга, М.А. Гусакова, О.В. Заборовской, М.Ф. Замятиной, Э.Н. Кроливецкого, С.В. Кузнецова, Я.И. Кузьмина, А.А. Румянцева, Е.Г. Ясина и др.

Вопросы дифференциации развития муниципальных образований представлены в трудах Б.М.Гринчеля, Б.С. Жихаревича.

В рамках решения научных проблем формирования условий развития человеческого капитала как особого ресурса региональной экономики недостаточно исследованными остаются вопросы оценки условий развития человеческого капитала как результата усилий органов управления с учётом межмуниципальной дифференциации внутри региона, задач устойчивого развития территории, а также влияния цифровизации.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке научно-методических положений по формированию условий развития человеческого

капитала как особого ресурса региональной экономики, позволяющих обеспечить преодоление внутрирегиональной социально-экономической дифференциации.

Задачи исследования:

- Уточнить понятие человеческого капитала как нематериального ресурса региональной экономики; выделить элементы, содержательные характеристики, а также уровни развития человеческого капитала с позиций управления; выявить их взаимосвязи с социально-экономической политикой региона.

- Определить роль человеческого капитала региона как экономического и социального ресурса устойчивого развития территории, подверженного воздействию ресурса управления; выявить риски процесса формирования условий развития человеческого капитала.

- Дать трактовку понятия «механизм управления развитием человеческого капитала региона» в условиях происходящих цифровых преобразований; разработать принципиальную схему такого механизма с учётом стратегических приоритетов и целей устойчивого развития.

- Определить сущность мониторинга человеческого капитала региона (МЧКР); разработать комплекс задач системы МЧКР для решения задач устойчивого развития региона; разработать структурную схему автоматизированной системы МЧКР.

- Сформировать иерархически упорядоченную концептуальную модель оценки эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала.

- На основе концептуальной модели разработать и апробировать методику комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала.

Теоретической основой исследования являются фундаментальные труды по теории региональной экономики, человеческого капитала,

современные научные методологические работы и методические разработки отечественных и зарубежных исследователей по актуальным проблемам формирования условий развития человеческого капитала, в том числе на региональном уровне.

Информационной базой исследования являются актуальные положения нормативно-правовых актов, официальные национальные и международные статистические данные, данные экспертно-аналитических обзоров, эмпирические данные о развитии человеческого капитала, собранные соискателем на основе открытых источников информации, результаты проведенных расчётов.

В диссертационном исследовании использовались такие **научные методы** познания, как: диалектическая методология; дедукция и индукция; научная абстракция, сравнение; вербальное, графическое и формализованное моделирование; эконометрический анализ; системный подход. Обработка эмпирических данных выполнена методами численного анализа объективной информации на основе разработанных автором экономико-математических моделей.

Соответствие диссертации Паспорту специальности 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством.

Диссертация выполнена в соответствии с Паспортом специальностей ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика): 3.14. Проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов; **мониторинг экономического и социального развития регионов.** 3.19. Разработка методологии анализа и методики оценки функционирования корпоративных структур, малого и среднего бизнеса, предприятий общественного сектора и некоммерческих организаций в регионах и муниципалитетах. Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов – природных ресурсов, материально-технической базы, **человеческого капитала и др.**

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается в том, что диссертационное исследование развивает новый подход к совершенствованию процесса формирования условий развития человеческого капитала как ресурса региональной экономики на основе оценки внутрирегиональной дифференциации таких условий в рамках мониторинга и выработки управленческих решений по её преодолению.

Основные результаты, определяющие новизну исследования:

1. Уточнено понятие человеческого капитала как нематериального ресурса региональной экономики; выделены уровни развития человеческого капитала с позиций управления (базовый, трансформируемый, возможный, неиспользуемый, депрессивный); выявлены взаимосвязи социально-экономической политики региона с элементами, содержательными характеристиками и уровнями развития человеческого капитала.
2. Определены роль и место человеческого капитала региона в структуре экономических и социальных ресурсов региона, а также ресурсов управления в контексте устойчивого развития; выявлены риски процесса формирования условий развития человеческого капитала.
3. Дана авторская трактовка понятия «механизм управления развитием человеческого капитала региона» в условиях происходящих цифровых преобразований; предложен механизм управления развитием человеческого капитала региональной хозяйственной системы с учетом процессов цифровых преобразований, а также стратегических приоритетов и целей устойчивого развития.
4. Определена сущность мониторинга человеческого капитала региона (МЧКР) в условиях цифровизации; разработан комплекс задач системы МЧКР для решения задач устойчивого развития региона; разработана структурная схема автоматизированной системы МЧКР.
5. В рамках мониторинга сформирована иерархически упорядоченная концептуальная модель оценки эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала,

позволяющая структурировать системно связанную совокупность изменений ключевых компонент.

6. На основе концептуальной модели разработана и апробирована методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в развитии теоретических положений по оценке внутрирегиональной дифференциации условий развития человеческого капитала, связанной с управленческими воздействиями на муниципальном уровне, позволяющей обосновать возможности повышения однородности социально-экономического пространства региона.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что в диссертационном исследовании предложен подход к решению проблемы преодоления внутрирегиональной дифференциации условий развития человеческого капитала, что позволяет повысить качество жизни населения. Выполненное исследование доведено до практических рекомендаций.

Апробация результатов исследования.

Полученные теоретические и практические результаты докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на международных и всероссийских научно-практических конференциях, конгрессах и семинарах. По рекомендациям программных комитетов научно-практических конференций были опубликованы научные статьи в сборниках трудов.

Отдельные результаты были внедрены в практику регионального управления и в учебный процесс.

По теме диссертационного исследования в научных изданиях опубликованы 13 научных работ, общим объёмом 7,6 печатных листа (вклад автора 7,0 п.л.), из которых 5 публикаций - в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Структура и логика диссертационной работы определены целью и основными задачами диссертационного исследования. Диссертационная работа состоит из введения, 3 глав, заключения и списка использованной литературы, а также приложений.

Во **введении** дана общая характеристика исследования.

В первой главе представлены теоретические основы исследования человеческого капитала как ресурса региональной экономики, определена роль человеческого капитала как нематериального ресурса территории, отражена связь человеческого капитала и устойчивого развития, особенности мониторинга человеческого капитала.

Во второй главе рассмотрены методические основы формирования условий развития человеческого капитала регионов, исследованы факторы, влияющие на человеческий капитал регионов, определены экономические, экологические и социальные условия развития человеческого капитала в регионах РФ.

В третьей главе отражены методические положения по обеспечению функционирования муниципальных образований для целей развития человеческого капитала (на примере Ленинградской области). Представлена методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала и её апробация для Ленинградской области.

В **заключении** приведены основные научные результаты исследования.

1 Теоретические основы формирования условий развития человеческого капитала региона

1.1 Человеческий капитал в как ресурс развития региональной социально-экономической системы

Современное развитие экономики России определяется текущей ситуацией на мировом рынке, которая складывается под влиянием пандемии covid-19, применением различных экономических санкций и хаотично возникающих «шоковых» факторов, которые вызывают необходимость быстрой трансформации хозяйственных систем всех уровней управления и выработки действенных инструментов по снижению последствий подобных турбулентных ситуаций.

В данных условиях, стратегические национальные цели и национальные приоритеты страны на долгосрочную и краткосрочную перспективу, подлежат своевременной корректировке ввиду социально-экономического положения отдельных регионов и уровня их дифференциации из-за различий в имеющемся потенциале, использовании отдельных видов ресурсов для достижения и наращивания конкурентных преимуществ регионов, а также механизме управления отдельными элементами хозяйственной системы территорий [57, 173].

При комплексной оценке направлений социально-экономической политики региональных хозяйственных систем необходимо уточнить, что означает понятие «система» с точки зрения ресурсных характеристик.

В первую очередь стоит выделить ряд свойств системы [88, 116, 124, 149]:

- система базируется на экономическом ресурсе;
- система создается для удовлетворения потребностей человека, поэтому ее элементы взаимосвязаны между собой;
- в системе нередко встречаются специфичные элементы, но они всегда действуют в направлении решения глобальных целей и задач;

- система динамична и имеет потребность в постоянном развитии и совершенствовании адаптационного механизма[88, 116, 124, 149].

Вся совокупность элементов социально-экономической системы используется в процессе хозяйствования в регионе и в тоже время они упорядочены по определенному принципу. Именно поэтому можно утверждать, что региональная социально-экономическая система состоит из ряда упорядоченных экономических ресурсов, обеспечивающих эту систему всем необходимым [46, 60, 119, 149].

Таким образом, система должна состоять из нескольких элементов, которые при любых воздействиях и комбинациях факторов, будут поддерживать условие тождественности [149].

Для достижения поставленных целей развития социально-экономической системы одним из важнейших условий является наличие соответствующего потенциала, который в последствии, под влиянием различных факторов может быть использован с различной эффективностью и оказывать влияние на конкурентные преимущества территорий в контексте их пространственного развития.

Поэтому, на наш взгляд, прежде всего необходимо рассмотреть основные подходы к пониманию сущности таких понятий, как «потенциал региона», «ресурсы региона» и «активы региона» для выделения в последствие стратегических точек роста региональной экономики (таблица 1.1).

Теоретико-методологические положения, сформулированные учеными и практиками по исследуемой проблематике, позволили сделать вывод о том, что существуют различные подходы к выделению категориального аппарата в контексте дальнейшей конкретизации аналитических инструментов исследования всей совокупности факторов и методологии их комплексной оценки.

Каждое из представленных понятий предполагает наличие у региональной хозяйственной системы определенного набора экономических ресурсов, которые обладают такими характеристиками, как полезность

(удовлетворение общественных потребностей), редкость (ограниченность ресурсных возможностей по естественным и общественным причинам) и ресурсоемкость (использование ресурсов в качестве факторов производства товаров, услуг).

Таблица 1.1- Подходы к пониманию сущности понятий «потенциал региона», «ресурсы региона» и «активы региона» [Систематизировано автором по данным [40, 42, 82, 172, 205, 209–211, 223, 244].

«Потенциал региона»	«Ресурсы региона»	«Активы региона»
1	2	3
«объекты, процессы, условия и силы, которые могут быть использованы для достижения целей территории» [40]	«это все то, что используется для производства товаров и услуг» [223]	«особая совокупность разнообразных ресурсов, возможностей и инновационных идей, которые, будучи вовлечены в процесс производства и воспроизводства, способны приносить доход, иными словами, играть роль капитала или активов, материальных или нематериальных, – имеющих стоимостную оценку» [211]
«это совокупность возможностей в какой-либо области для достижения определенных целей» [210]	«это объекты, процессы, условия и силы, которые могут быть использованы для достижения целей территории» [40]	«совокупность локализованных на территории региона ресурсов (природных, человеческих, финансовых, интеллектуальных, историко-культурных и т.д.), которые используются или могут быть оперативно задействованы в экономической деятельности региона, с целью получения или увеличения прибыли, повышения уровня и качества жизни населения региона, удовлетворения других потребностей субъектов региональной экономики, а также воспроизводства и производства активов региона» [205]
«все накопленные и имеющиеся возможности в определенной сфере» [209]	«источники, условия, предпосылки и возможности, реализуемые при существующих	«все то, что может быть использовано для достижения цели экономического субъекта, соответственно, не все ресурсы

	технологиях и социально-экономических отношениях, с помощью которых можно получить материальные и нематериальные блага» [42]	могут быть отнесены к активам» [172]
«состояние и возможности развития хозяйственных систем различного уровня (предприятие, регион, национальное хозяйство)» [204]	«совокупность природных условий и ресурсов, используемых в настоящее время, и потенциальных ресурсов, пока еще не вовлеченных в хозяйственный оборот, причем использование данных ресурсов предполагает удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения такой возможности для будущих поколений» [82]	«совокупность ресурсов, которые имеют стоимость, подконтрольны территории и могут быть задействованы в ее экономической деятельности с целью получения социально-экономического эффекта, выражаемого в повышении уровня и качества жизни населения» [40]
«совокупность ресурсов (в условий, факторов), которыми располагает в данный момент та или иная территория с возможностью задействовать из для реализации поставленной цели, в том числе и формирования экономики знаний» [123]	«совокупность всех частных потенциалов индивидуальных видов ресурсов в рамках определенной ограниченности, формирующих экономический потенциал отрасли, субъекта хозяйствования или территории [244]».	

В тоже время, несмотря на значительные исследования в сфере теории региональной экономики нельзя говорить о четком разграничении рассмотренных понятий, с присущими качественными характеристиками, что затрудняет в последствии выявлять закономерности развития хозяйственных систем с учетом использования ресурсных возможностей для достижения тактических и стратегических целей развития. (рис.1.1)

Стоит помнить, что экономические ресурсы относятся к определенным ресурсным рынкам – труда, капитала и др., каждый из которых состоит из рынков своих ресурсов. Также ресурсы, вовлеченные в процесс воспроизводства, являются факторами производственного процесса, поэтому важно определить, что относится к функционирующим ресурсам, а что к потенциальным. Для такого разграничения можно обратиться к стандартной классификации экономических благ (см. рис. 1.2).

В процессе экономических преобразований РФ в развитии региональных структур произошли серьезные изменения. Разница в развитии экономических регионов страны обусловлена неоднородностью распределения ресурсов, что приводит к усилению глобальной конкуренции и соответственно снижает уровень социального и экономического [68, 131, 153].

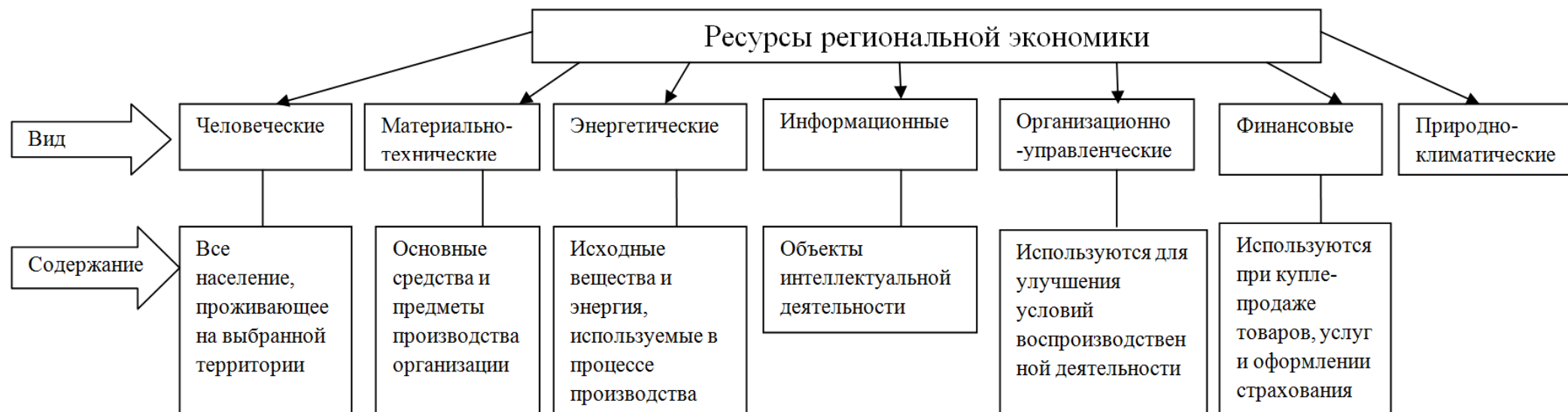


Рисунок 1.1 – Виды ресурсов региональной экономики [29, 128, 202]

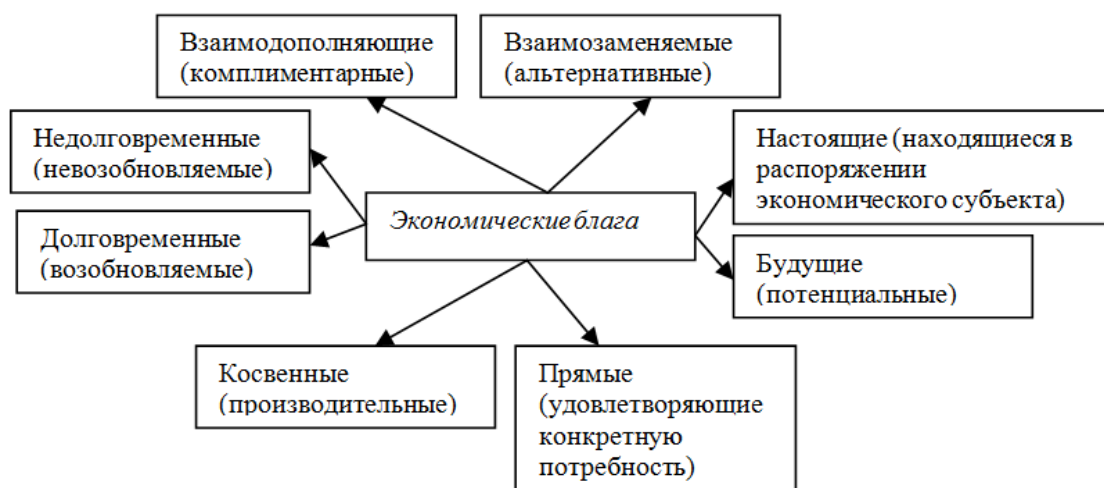


Рисунок 1.2 – Классификация экономических благ [25, 217]

Одним из актуальных вопросов по-прежнему остается систематизация региональных ресурсов в отдельные укрупненные группы в зависимости от ряда классификационных признаков [185].

Например, наиболее часто можно увидеть разделение совокупности экономических ресурсов на человеческие, материально-технические, энергетические, информационные, организационно-управленческие, финансовые и природно-климатические (рис.1.3).

Многообразие представленных видов ресурсов авторы рассматривают в контексте необходимости детального исследования условий их формирования с помощью системы аналитических показателей для последующего использования в практике стратегического управления [115]. Поэтому рассмотрим основные научные взгляды на классификацию ресурсов, их основные группы и особенности.

Например, Сергеева Т. Л. и Скрипкина Л. Е. в своей статье, посвященной методическим аспектам оценки ресурсного потенциала региональной хозяйственной системы, предлагают выделять следующие основные их виды:

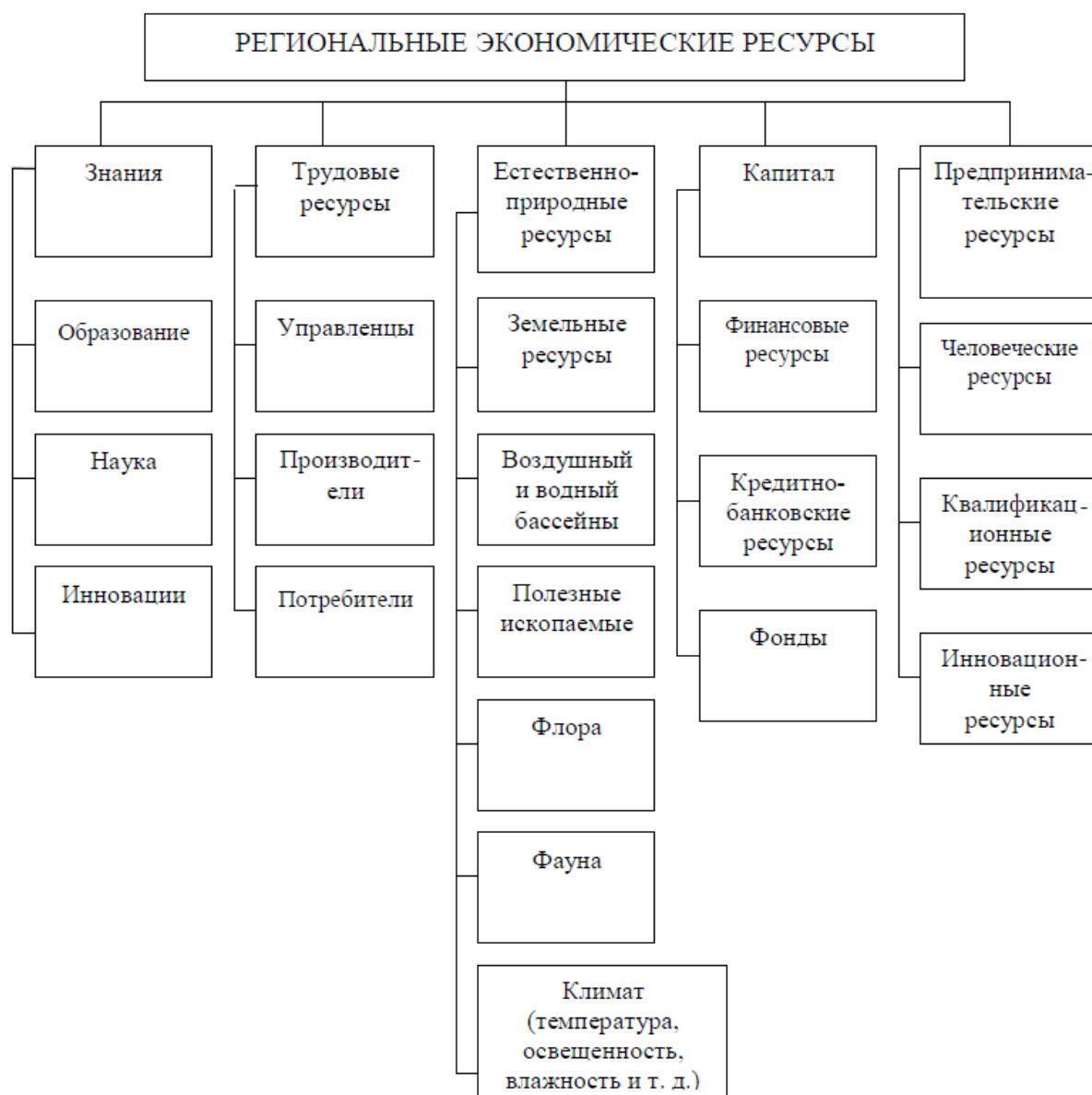


Рисунок 1.3 –Виды экономических региональных
Ресурсов [161, 171, 239]

- природно-климатические условия, определяющие уровень развития региона;
- природно-ресурсный потенциал региона (включает в себя водные, земельные и минеральные ресурсы);
- ресурсы, определяющие экономико-географические особенности;
- ресурсы, определяющие демографические возможности;
- ресурсы, определяющие формирование трудового потенциала;

- ресурсы, определяющие формирование потенциала основных фондов [196].

Авторы аргументированно настаивают на необходимости детального рассмотрения каждой из групп ресурсов, учете всей совокупности внутренних и внешних факторов, которые оказывают влияние на их формирование и использование в рамках отдельно-взятой территории. При этом считают, что особое внимание необходимо уделить той части ресурсов, которая оказывает непосредственное влияние на формирование человеческого капитала, так как именно способности отдельно взятого индивидуума в совокупности играют ведущую роль при выявлении резервов повышения эффективности региональной хозяйственной системы, с чем, на наш взгляд, следует согласиться.

Заслуживает подход к выделению укрупненных групп ресурсного потенциала региона, предложенный Дынниковым Е. А. и Милюкиным А. Н., которые систематизировали и раскрыли роль каждого вида ресурса для обеспечения уровня устойчивого развития региона (рис.1.4).

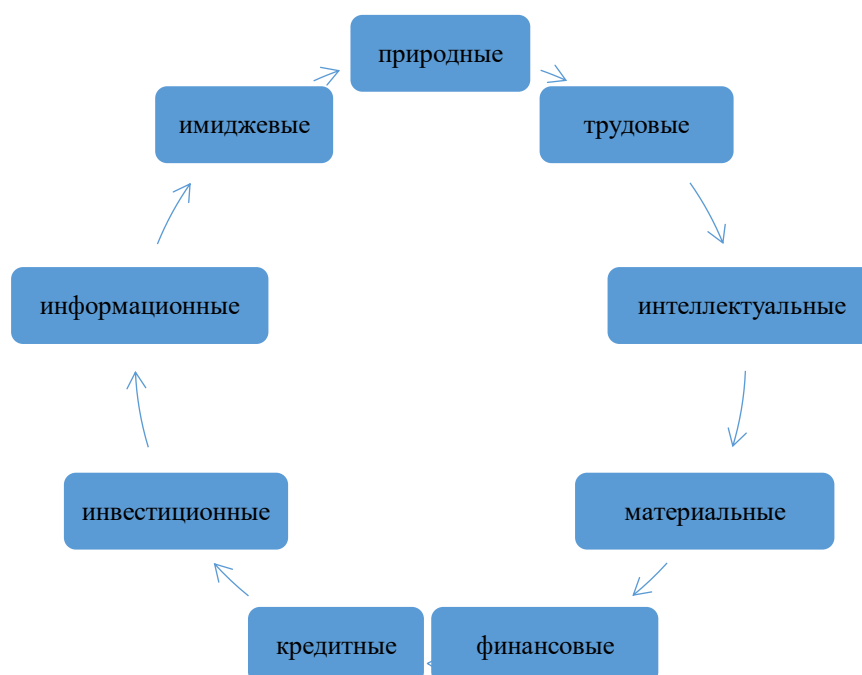


Рисунок 1.3 –Группы ресурсов регионального развития [29, 128, 202]

Данное исследование направлено на практическое использование результатов в качестве стратегических ориентиров региональных хозяйственных систем в части установления параметров эффективного использования ресурсов. При этом, человеческий капитал не выделен в отдельную составляющую, а включен в группу трудовых ресурсов, что на наш взгляд, является не вполне уместным в части того обстоятельства, что происходит повсеместный переход мировой экономической системы к экономике знаний. Это является предопределяющим фактором ввиду изменения действующих механизмов формирования и использования человеческого капитала [96, 263].

Для экономики знаний одним из важнейших ключевых аспектов являются знания и навыки, которыми обладает человеческий капитал и среда, в которой они трансформируются под влиянием различных факторов: активной цифровизации бизнес-процессов, изменения спроса на отдельные профессии, возможностей освоения новых компетенций, совершенствование образовательных программ, использования онлайн обучающих платформ для быстрой адаптации к стратегическим изменениям и т.д [110, 120, 258].

В тоже время, с развитием теорий человеческого капитала, которые традиционно связывают с зарубежными учеными (Schultz T.W.[271]; Mincer J. [265]; Becker G. [252]), меняется сам подход к формам трудовых взаимоотношений и к оценке эффективности отдельных работников за счет использования ими в практической деятельности знаний, умений, опыта, что в результате способствует обеспечению конкурентных преимуществ отдельных хозяйственных систем на основе оперативного совершенствования инструментария управления, что предопределяет необходимость детального изучения [97, 98].

Габидинова Г. С. в своих исследованиях, предлагает всю совокупность ресурсов регионального развития, исходя из проведенного эмпирического

анализа систематизировала производственные, природные, трудовые, финансовые, информационные, научные и рекреационные [40] (табл.1.2).

Таблица 1.2- Характеристика видов ресурсов региона [40]

Группа ресурсов	Характеристика группы ресурсов
Производственные	основные и оборотные фонды заводов, фабрик, сельскохозяйственных предприятий, производственной инфраструктуры (транспорт, дорожное хозяйство, материально-техническое снабжение, ремонтно-складское хозяйство)
Природные	полезные ископаемые, лесные, водные, земельные ресурсы, животный мир;
Трудовые	численность трудоспособного населения, состояние здоровья, физическая дееспособность, общеобразовательная и профессионально-квалификационная подготовка трудоспособного населения
Финансовые	денежные средства, ценные бумаги, дебиторская задолженность;
Информационные	информация территориальной статистики, информационные системы, информационные связи
Научные	сеть научных организаций, инновационная инфраструктура, научно-технические знания, система организации научной деятельности
Рекреационные	комфортные климатические условия, водные акватории, их качество и комфортность, минеральные источники, лечебные грязи, живописность природных ландшафтов и их эстетические качества, экологическое состояние природной среды, объекты природного и культурного наследия

Основными акцентами в отнесении тех или иных ресурсов в выделенные группы является их полезность, стоимость и способность генерировать доход в будущем.

Обеспечение условия тождественности наличия трудовых ресурсов и их полной занятости свидетельствует о положительных тенденциях проводимых структурных изменений в социально-экономической сфере региона. Можно говорить о том, что наличие трудовых ресурсов в пределах административных границ региона следует рассматривать как возможности наращивания человеческого капитала [137].

В тоже время, по нашему мнению, в группу трудовых ресурсов должны быть отнесены все качества, свойства и способности индивидуума, которые должны рассматриваться как возможные ресурсы, которые можно использовать в региональном производстве при тех или иных условиях. Также

в состав этой группы показателей может быть включен предпринимательский потенциал, так как данные навыки способствуют трансформации человеческого капитала под изменяющиеся потребности общества. Нельзя не упомянуть в данном случае о врожденных способностях, которые позволяют проявлять креативность в процессе трудовой деятельности [269].

С точки зрения сложности экономической системы также в литературе можно встретить следующие разновидности ресурсов [18, 28, 88, 149]:

- изменяющиеся, которым характерно постоянное изменение (динамика);
- развивающиеся, количественные преобразования которых приводят к качественным изменениям;
- адаптивные, которые сохраняют свои основные свойства при любых формах воздействия на систему;
- самоорганизующиеся устойчивы при воздействиях с социально-экономической средой [18, 28, 88, 149].

Как подчеркивает, Солодухина О.И. особенностью использования региональных активов является взаимодействие с ними через институты собственности, так как могут находиться в разном ведении, что предполагает учет этой особенности при разработке резервов устойчивого развития. При этом, автор предлагает классифицировать региональные активы на три группы: материальные, нематериальные и финансовые [29, 128, 202] (рис.1.5).

Особое внимание в данной группировке региональных ресурсов необходимо уделить нематериальным региональным активам, которые имеют такие специфические особенности, как не подверженность физическому и моральному износу, а также обладают способностью наращивать ценность во времени.

Нематериальные ресурсы включают в себя разнообразный видовой состав (рис.1.6), однако ведущая роль в их структуре отведена человеческому капиталу.

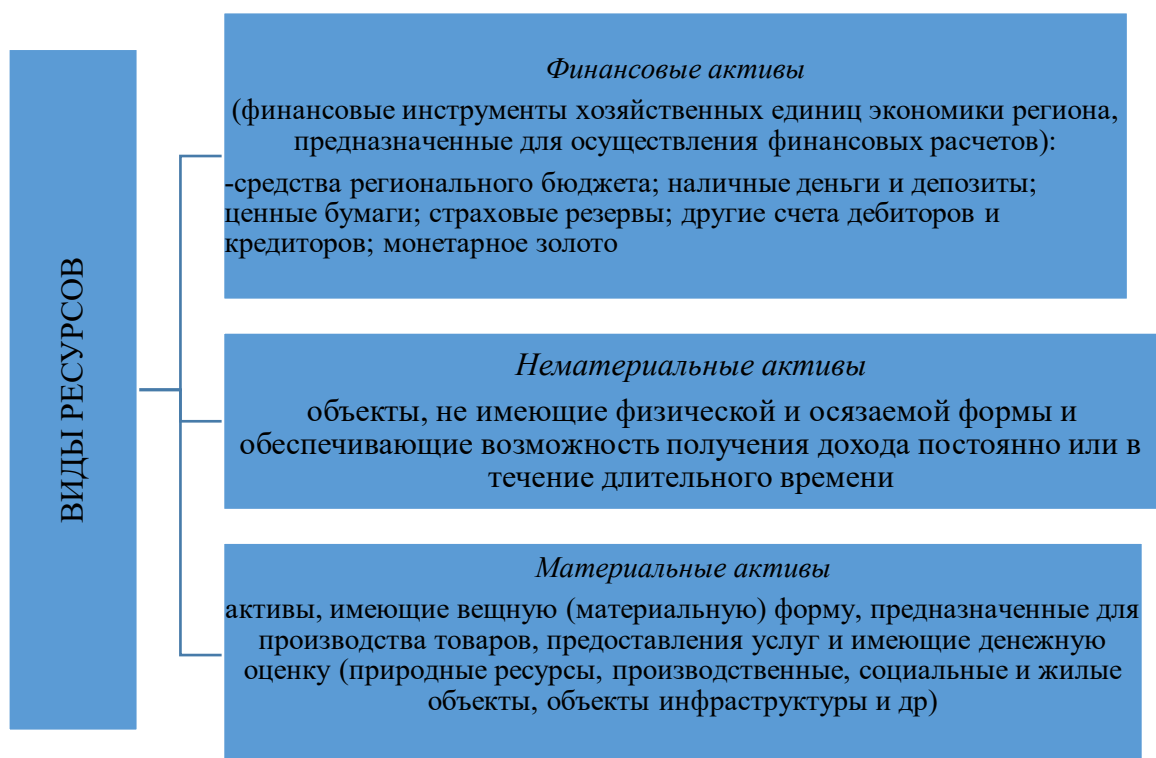


Рисунок 1.5 – Классификация региональных ресурсов по материально-вещественному признаку [29, 128, 202]



Рисунок 1.6 – Видовой состав нематериальных территориальных ресурсов [29, 128, 202]

Если первоначально, «человеческий капитал» трактовался как «совокупность знаний и навыков работников, которая имеет экономическую ценность и способствует росту производительности труда» [271], то, начиная с 1990 г. XX века ООН была расширена трактовка данного понятия и фокус сместился в сторону интегрированной оценки трех основных составляющих: здоровья, образования и экономических условий [260].

Кроме того, Организацией экономического сотрудничества и развития была выявлена сущность понятия «человеческий капитал», которая сводится к аккумуляции личного и национального дохода за счет использования потока услуг с определенной ценностью в течение срока службы [91].

Также в составе человеческого капитала некоторые ученые (Salovey P., Mayer J. D., Gkonou C., Mercer S.) предлагают рассматривать эмоциональную составляющую и трактуют ее следующим образом: «это умение распознавать, как свои эмоции, так и эмоции других людей, а также возможность управлять ими в целях достижения всех поставленных задач на основе внутренней мотивации» [256, 270].

При этом, возникает необходимость качественной оценки всей совокупности компетенций, которыми обладает индивидуум для разработки направлений обучения и повышения квалификации с целью обеспечения конкурентных преимуществ потенциала региональных хозяйственных систем. В частности, возможно в данном случае воспользоваться разработками Pellegrino J.W. и Hilton M.L., которые разграничили компетенции с учетом кластерного подхода на когнитивные, межличностные и личностные [269].

Заслуживает внимания вариант систематизации компетенций, предложенный Вейс Е.В. Для комплексной оценки человеческого капитала (ЧК) предложено все компетенции разграничить на когнитивные навыки, социально-поведенческие и цифровые навыки и на основе экспертной оценки учитывать их влияние на уровень развития ЧК, что в результате позволяет проводить межрегиональный статистический анализ [37, 38].

Важное значение в данном случае играет оценка возможности развития тех или иных навыков у отдельных индивидуумов и их освоения и практического применения в производственном процессе [117, 254, 261]. Например, в странах ОЭСР широкое применение нашла соответствующая стратегия (OECD Skills Strategy) [267], главная задача которой состоит в предложении странам предложений по совершенствованию гражданами своих профессиональных навыков и необходимости освоения новых компетенций [268].

Отдельно необходимо рассматривать влияние цифровой трансформации на формирование человеческого капитала, которые приводят к активной повсеместной автоматизации бизнес-процессов и изменению требований работодателей, необходимости непрерывного обучения, в том числе и за счет самообразования с помощью онлайн- платформ и сервисов [106, 150, 251, 276]. Результатом этого выступает усиление турбулентности на рынке труда за счет не востребованности тех или иных профессий и роботизации [247, 248, 277].

Исследование проблематики формирования и развития человеческого капитала позволило выделить ряд дискуссионных моментов в части выделения его основных структурных элементов. Например, Курганский С.А. выделяет в качестве его основных элементов «интеллектуальный капитал, капитал подготовки на производстве, капитал здоровья, капитал мобильности, капитал предпринимательства» [125].

В тоже время Васильев И.В. в своем исследовании, посвященном классификации человеческого капитала, считает, что в качестве отдельных составляющих человеческого капитала необходимо выделить: «биологический капитал, капитал образования, капитал здоровья, капитал семьи, капитал производственной подготовки, капитал культуры» [33].

Якобсон Л.И. в своих работах указывает, что человеческий капитал включает некоторые другие капиталы (интеллектуальный, организационный, культурный, нравственный). Увеличение доли ЧК достигается за счет

личностного и профессионального роста, что максимизирует полезность осуществляемой деятельности и приносит дополнительные доходы [243].

При характеристике видов человеческого капитала Минеева Н.Н. и Неганова В.П. выделяют в качестве составляющих: капитал здоровья, интеллектуальный капитал, трудовой капитал, предпринимательский капитал [155].

Одним из представляющих интерес является авторский подход к выделению элементов человеческого капитала, предложенные Смирновым Б.В. и Ткаченко А.А. В качестве системообразующих элементов человеческого капитала ими были определены: «капитал здоровья, культурно-нравственный и трудовой капиталы, интеллектуальный капитал, организационно-предпринимательский капитал, социальный капитал, клиентский капитал, структурный капитал, организационный капитал» [200].

По мнению Корчагина В. П. в состав человеческого капитала стоит включать как производительные экономические факторы, так и показатели, связанные с трудовыми, интеллектуальными и организационными областями действия. Причем условия территории проживания и трудовой деятельности населения напрямую воздействуют на степень эффективности применения доступного человеческого капитала [109, 228].

Добрынин А.И. в своих трудах указывает на то, что некоторые составляющие человеческого капитала благоприятно сказываются на трудовых возможностях и мотивации населения, в связи с чем, привлекаются новые источники получения доходов [65].

Нуреев Р.М. считает, что человеческий капитал состоит из множества характеристик человека, которые позволяют ему вести продуктивную производственную деятельность и имеют свойство изменяться при получении новых знаний, умений, навыков и мотивационных стремлений [160, 228].

Представленные подходы к пониманию отличительных особенностей формирования человеческого капитала в современных условиях развития общества и его структурных элементов позволил представить индивидуально-

авторское определение и предложить составные его элементы в целях управления качественными параметрами развития региона для наращивания потенциала и конкурентных преимуществ.

По нашему мнению, под человеческим капиталом региона, следует понимать качественную и количественную характеристику уровня его развития, которая складывается в результате аддитивно-мультипликативной зависимости структурных элементов: потенциал здоровья (P_Z); навыки, умения, владения (P_Y), потенциал образования (P_W), потенциал непрерывного саморазвития (P_S), креативный потенциал (P_g), социо-культурный потенциал (P_l), эмоциональный потенциал (P_r).

Многомерная модель, позволяющая определить комплексную оценку ЧК отдельно взятой территории ($ЧК_i$) может быть выражена следующей зависимостью:

$$ЧК_i = f(P_Z, P_Y, P_W, P_S, P_g, P_l, P_r) \rightarrow \max \quad (1)$$

Раскроем сущность каждого из выделенных нами структурных элементов в системе человеческого капитала региональной хозяйственной системы. В частности, под потенциалом здоровья мы понимаем качественную характеристику уровня психического и физического здоровья, сформированный в результате инвестирования ресурсов.

Потенциал «навыки, умения, владения» представляют собой сформированные в результате обучения и опыта профессиональной деятельности «запас» знаний, которые подлежат трансформации вследствие всего процесса жизнедеятельности индивидуума.

Потенциал образования в общем виде может быть представлен как возможное приращение навыков, умений, владений вследствие использования современных цифровых технологий, новых форм и методов обучения и т.д.

При этом, потенциал непрерывного саморазвития включает в себя самостоятельное овладение новыми навыками и умениями с помощью специальной литературы, новых цифровых платформ и сервисов для

обучения, получения новых знаний в области культурного и социального развития и т.д [257].

Под креативным потенциалом мы предлагаем понимать индивидуальные особенности человека относительно генерации новых идей, их воплощения в конкретные проекты, представления авторского виденья тех или иных ситуаций, возможностей реализации проектов, направлений повышения эффективности хозяйствования и т.д.

Социо-культурный потенциал представляется нами как качественная характеристика личности в плане высокоинтеллектуального развития, творческих способностей, обладания соответствующими морально-нравственными качествами, что создает определенные отличия.

В тоже время, эмоциональный потенциал нами представляется, как способность управлять собственными эмоциями для достижения поставленных целей и задач, а также выстраивания эффективных коммуникационных процессов для наращивания личностных конкурентных преимуществ.

Резюмируя выше представленную информацию, можно выстроить следующие взаимосвязи в системе социально-экономического развития региона в контексте акцента на структурные элементы человеческого капитала, его содержательной характеристики, а также возможностей трансформации под влиянием ряда факторов, которые могут вызывать депрессивное состояние человеческого капитала, а могут, наоборот, привести к выявлению неиспользованных возможностей его развития (рис.1.7).

Очевидно, что конкурентные преимущества региона зависят от направленности влияния различных факторов, которые имеют разную степень воздействия на социально-экономические процессы и приводят к трансформации качественного состояния человеческого капитала через его системообразующие элементы.

В связи с этим, нами были выделены пять уровней его развития, состояние которых, в свою очередь, вызывает необходимость внедрения

комплекса адаптационных мероприятий для стабилизации ситуации или свидетельствует о имеющемся потенциале развития человеческого капитала для достижения региональных социально-экономических приоритетов развития.

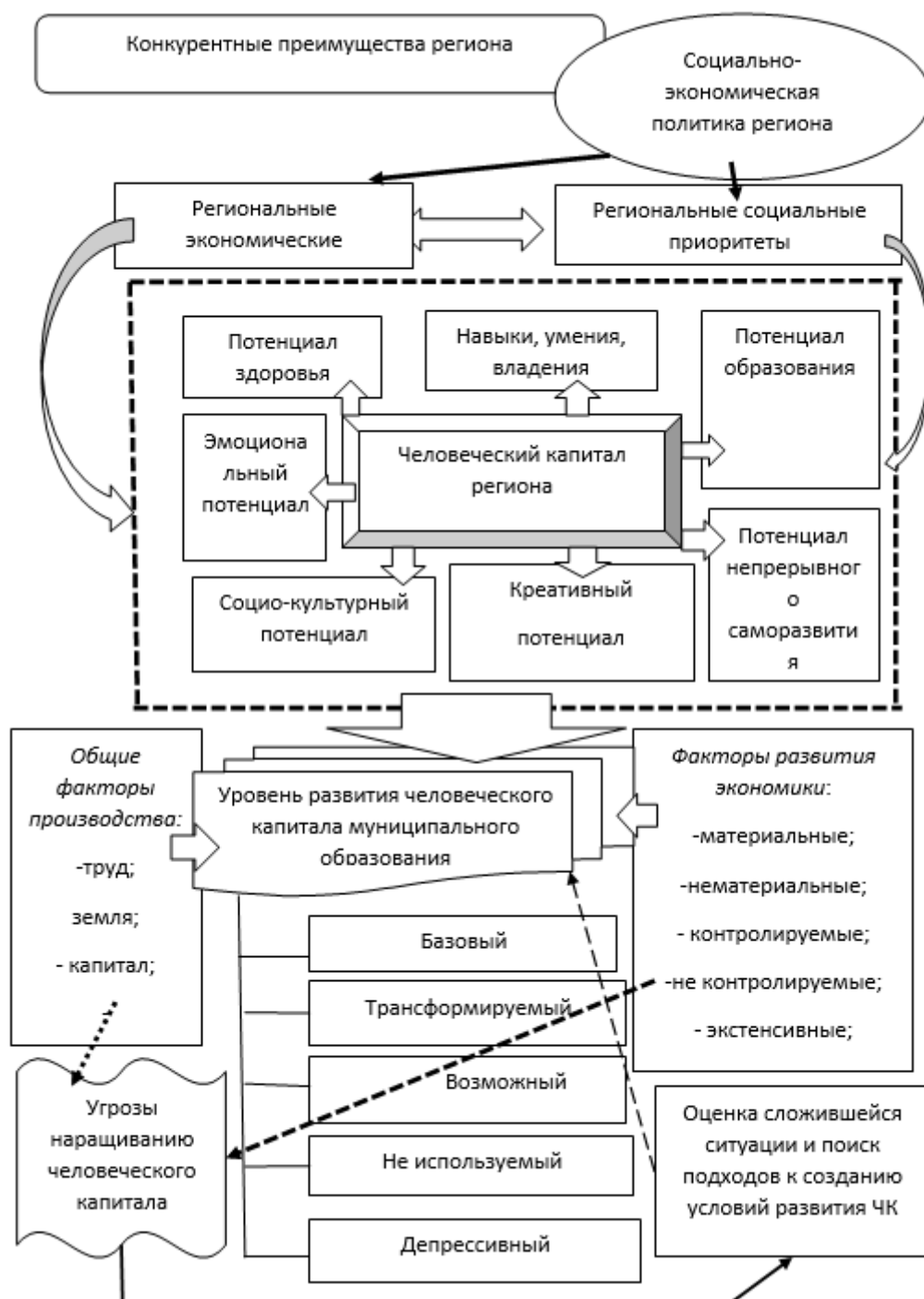


Рисунок 1.7 –Взаимосвязь уровней развития человеческого капитала региона и региональных социально-экономических приоритетов
(составлено автором)

Базовый уровень человеческого капитала региона определяется, как правило, перед разработкой целевых показателей Стратегии социально-экономического развития территории. Этому предшествует статистический анализ имеющейся информации, на основании которой следует определять «узкие» места в развитии и определить стратегические точки роста, на которых опираются направления повышения конкурентных преимуществ региона.

Трансформируемый уровень, на наш взгляд, представляет качественное изменение той части системообразующих элементов, которые могут быть видоизменены вследствие внедрения комплекса мероприятий, направленных на активизацию человеческого капитала.

Возможный уровень человеческого капитала может быть представлен в виде аддитивной зависимости базового уровня человеческого капитала и трансформируемого уровня человеческого капитала и его величина, как в целом, так и по отдельным составляющим. может быть определена в качестве целевых показателей важнейших стратегических документов пространственного развития [138].

Не используемый уровень человеческого капитала региона представляет не что иное, как упущенные возможности региона в области достижения целевых показателей эффективности человеческого капитала при наличии соответствующих ресурсов и благоприятного влияния различных факторов.

Депрессивный уровень человеческого капитала региона может быть охарактеризован критическими параметрами всех системообразующих элементов вследствие необоснованной социально-экономической политики, ошибочного выбора основных приоритетов развития, влияния существенных дестабилизирующих факторов (как внутренних, так и внешних), которые не позволяют в оптимальные сроки наладить эффективное взаимодействие всей системы и не позволяют вносить своевременные коррективы для адаптации к стратегическим проблемам.

Каждый из представленных уровней развития человеческого капитала представляет собой результат влияния значительного числа разнообразных фактов, проводимой социально-экономической политики региона, а также установленных региональных приоритетов развития. Положение человеческого капитала в конкретный временной период времени предопределяет необходимость адаптивных изменений единичных системообразующих параметров, которые приводят к качественной трансформации интегрального качественного значения.

Таким образом, человеческие ресурсы играют главенствующую роль в формировании эффективной системы социально-экономических процессов региона, включая инновационное экономическое развитие РФ и защиту стратегических региональных приоритетов [84, 149].

Социально-экономическая среда неразрывно связана не только с деловыми, общественными, информационными и другими видами ресурсов, а также с особыми свойствами населения региона (способность к труду, созданию интеллектуальной собственности, наличия компетенций и навыков, адаптация к постоянным изменениям трудовой деятельности и др. [15, 64, 114, 149, 219, 236]).

В тоже время следует учитывать условия для расширения потенциала использования человеческого капитала в пределах отдельных территорий, включая диверсификацию деятельности, развитие цифровой инфраструктуры и выстраивание коммуникационных процессов и возможности их быстрой трансформации для достижения целей стратегического регионального развития [278].

Параграф 1.1 подготовлен на основе материалов автора диссертации [137, 138].

1.2 Социальные аспекты обеспечения устойчивости региональных систем в контексте воспроизводства человеческого капитала

Развитие экономики России предполагает адаптацию всей хозяйственной системы на условиях сбалансированности и стратегичности под изменения хаотично возникающих дестабилизирующих факторов и меняющихся потребностей людей ввиду ограниченности ресурсного потенциала. Это предполагает комплексное исследование влияния всей совокупности социальных, экологических и социальных факторов на устойчивое развитие отдельных хозяйственных систем с учетом их специфических особенностей построения и функционирования [245, 246].

Устойчивое развитие экономики страны определено в качестве важнейших приоритетов развития при формулировке задач комплексного механизма национальной и экономической безопасности, успешное решение которой проявляется в повышении уровня и качества жизни населения, обеспечении роста ВВП, активизации инновационно-инвестиционной деятельности, внедрение биоэкономических принципов производства и других качественных показателей [52, 59, 187].

Исходя из исследований Клименко Т.И., в настоящее время выделяют несколько уровней устойчивого развития, для характеристики которых используется определенный набор критериев оценки, имеются особенности в использовании методического инструментария обработки аналитических данных с целью выработки комплекса тактических и стратегических мероприятий (см. рис. 1.8).

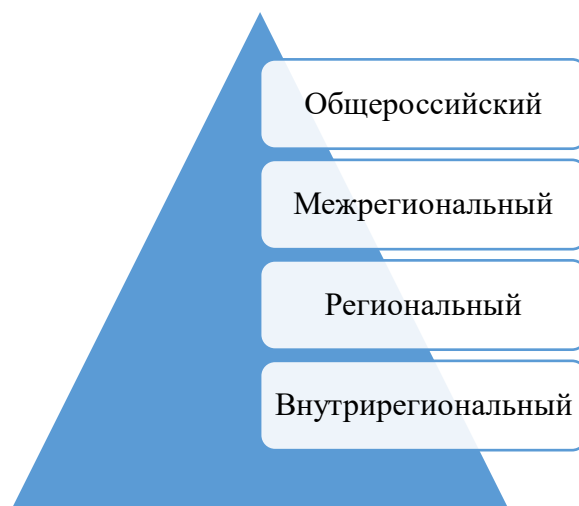


Рисунок 1.8 - Уровни устойчивого развития [101, 102]

В соответствии с общероссийским уровнем стратегии устойчивого развития отдельные регионы ориентируются на такое экономическое развитие, которое бы удовлетворяло интересам страны [50, 237, 246].

Межрегиональный уровень подразумевает взаимодействие отдельных регионов для решения общих вопросов развития. Причем это взаимодействие направленно на решение следующих задач [21, 45, 241]:

1. Выявление приоритетных направлений развития региональной структуры.
2. Коллективное воздействие на проблему с целью ее решения либо сокращения негативных последствий ее возникновения.
3. Оценка возможных ситуаций возникновения кризисных ситуаций в регионе в будущем.

На региональном уровне разрабатывается перечень мероприятий, направленных на рациональное и эффективное распределение доступных ресурсов, что позволяет обеспечить условия для комплексного социально-экономического развития [139, 233].

Существование внутрирегионального уровня обусловлено необходимостью проведения мероприятий, гарантирующих наличие финансово-экономической базы муниципальных образований и городов,

которая необходима для соблюдения условий бюджетного финансирования безработного населения, сферы предоставления услуг и социальной [118, 167].

Динамичный процесс происходящих преобразований с региональных хозяйственных системах реализуется через комплекс законодательных, экономических и прочих мер стратегического и тактического характера, а также на основе программно-целевого и проектного методов управления, что позволяет повысить их эффективность за счет установления персональной ответственности лиц, координирующих данный механизм [93, 179].

В контексте изучения особенностей устойчивого развития регионов, методов и инструментов обеспечения активных воспроизводственных процессов, оценки факторов и условий, необходимых для происходящих трансформаций следует, прежде всего, рассмотреть категориальный аппарат на предмет содержательности с позиции поиска направлений инновационного развития [140, 189].

Проведенный эмпирический анализ позволил сделать вывод о том, что вопросам устойчивого развития регионов посвятили свои труды ведущие представители отечественных и зарубежных научных школ, среди которых следует выделить Вернадского В. И. [174], Алиева В. Г. [13], Моисеева Н. Н. [157], Данило-Данильяна В. И. [61], Дебре Ж. [62], Веблена Т. [36], Фридмена М. [95], Эрроу К. [250] и т.д. Решение проблемы устойчивого развития хозяйственных систем данные ученые видят в сбалансированности социальной и экономической сфер, которое не ведет к нарушению интересов экологической системы территории.

При этом, по мнению академика—Гранберга А.Г. социальный и экономический аспект развития территорий либо взаимодействуют совместно, либо являются противоборствующими сторонами, что предполагает постоянный системный анализ происходящих социоэкономических процессов в системе региональной хозяйственной системы [49, 134, 149]. При этом, важнейшее влияние на устойчивость хозяйственной системы оказывают

общественные институты, качество которых определяют различные институциональные факторы [188, 273].

В то же время ряд ученых под категорией «устойчивость» понимают обязательное условие, которое характерно для любой хозяйственной системы, которая качественно не трансформируется под влиянием различных негативных факторов, то есть наблюдается баланс всех системообразующих факторов [253].

Как отмечают в своем исследовании Куклина Е. А. и Старикова О. В. под устойчивым развитием следует понимать: «определенный тип прогрессивно направленных, внутренне детерминированных изменений объекта, связанных с повышением уровня его организации» [121, 122] .

Обобщенный подход к пониманию сущности устойчивости региона встречается у П.М. Иванова, который трактует данное понятие как: «жизнеспособность системы» с присущими ей признаками способности к жизни и развитию. Только такая территория, по мнению автора, может выживать и развиваться, что можно оценивать через качественные параметры, характеризующие уровень жизни населения под влиянием, как внутренних, так и внешних воздействующих факторов [89].

Отдельные ученые предлагают выделять различные формы устойчивости регионов. Например, по мнению Цапиевой О.К., хозяйственная система региона может быть охарактеризована, как неустойчивая, гиперустойчивая, глобально устойчивая, приближенно- устойчивая и устойчивая, что предполагает обоснование стабилизационных мер по устранению диспропорций в развитии отдельных секторов экономики и корректировку социально-экономической стратегии [225].

Устойчивое развитие регионов России предопределяется разносторонним влиянием системообразующих факторов, которые Подпругин М.О. систематизировал на семь укрупненных блоков:

- экологические;
- финансово-экономические;

- промышленно-производственные;
- инфраструктурные;
- факторы, определяющие продовольственную безопасность;
- факторы, определяющие развитие социальной сферы, культуры и общественной сферы;
- маркетинговые факторы [170].

В тоже время Францева-Костенко Е.Е. предлагает в контексте пространственного развития региона уделять пристальное внимание, прежде всего, дестабилизирующим факторам, которые предложила разделить на две группы:

- внешние факторы нестабильности (общеекономические, рыночные, социально-политические, обусловленные спецификой региона, прочие);
- внутренние факторы нестабильности (экономические, научно-производственные, рыночные и транспортные, финансовые, социальные, управленческие) [224].

Следует отметить, что понятия «устойчивое развитие» и «сбалансированное развитие» часто воспринимаются как синонимы. Несмотря на то, что достичь сбалансированного развития намного сложнее, чем устойчивого, следует постоянно стремиться к максимально возможному приближению к этой цели.

Сбалансированное (устойчивое) развитие региона предполагает динамичное непрерывное развитие хозяйственной системы, которое проявляется в обеспечении интересов взаимодействия трех основных региональных сфер: экономической, экологической и социальной при их взаимном влиянии друг на друга (рис.1.9).

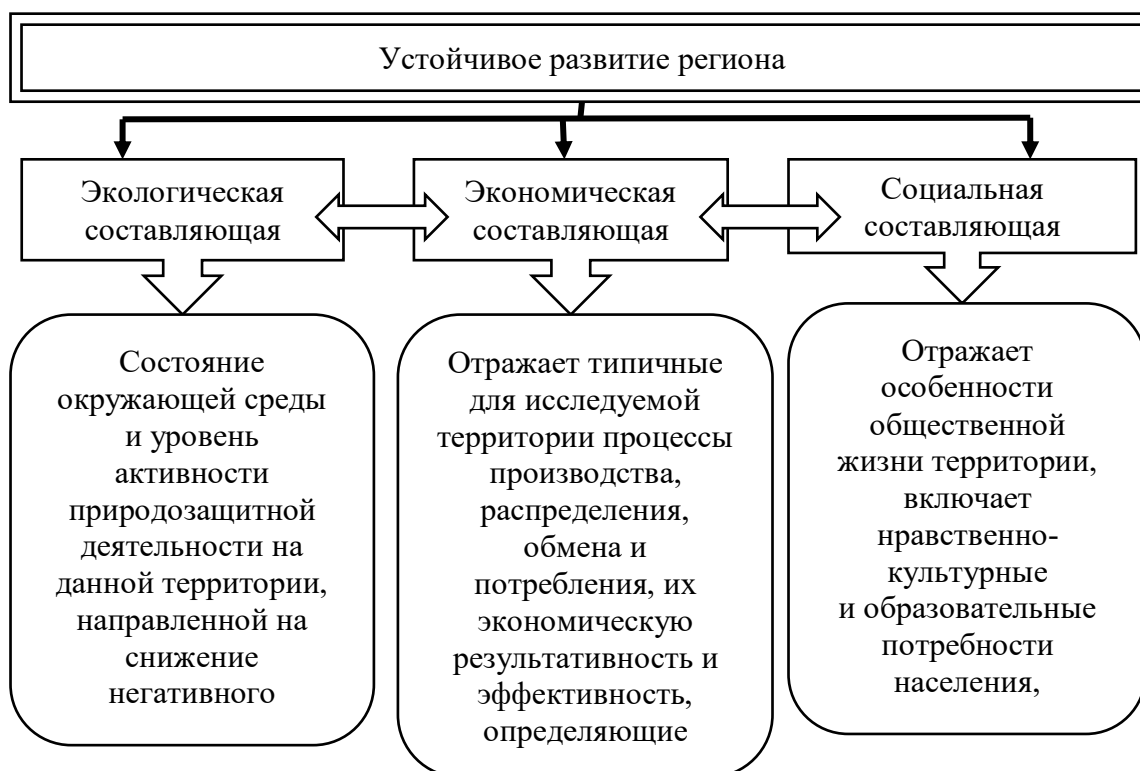


Рисунок 1.9 - Взаимосвязь сфер действия устойчивого развития региона [87]

При этом, как считают Meadows D., Meadows D., Randers J., что устойчивое общество, прежде всего, характеризуется не физическим ростом каждой из представленных компонент, а качественным развитием. Именно поэтому, необходимо социальные аспекты устойчивого развития выделять на первый план, так как именно растущие потребности общества предопределяют тенденции в системе «производство → распределение → обмен → потребление», а также экологические последствия [264].

Значимость социальной составляющей, по мнению коллективного исследования, выполненного под руководством В. И. Данилова-Данильяна и Н. А. Пискуловой, заключается, прежде всего, в эколого-экономическом подходе к устойчивому развитию, согласно которому экономические факторы и процессы следует рассматривать во взаимодействии с экологической и социальной составляющими. При этом, главным фактором, который нивелирует все усилия социально-экономической политики государств и нарушают эколого-экономическую устойчивость следует считать проблему

социального неравенства при использовании материальных и общественных благ [61].

В свою очередь, Тимофеев Р.А., Ячменев Е.Ф., Тимаев Р.А. считают, что социальная компонента предоставляет возможность судить «о социальной структуре общества региона, заботе о менее защищенных слоях общества, решает проблемы расслоения общества, обеспечивает социальное равенство за счет предоставления равного доступа к медицине, образованию, пенсионному обеспечению, занятости, способствует формированию определенного уровня продолжительности и качества жизни, а также ментальности и духовности общества» [212].

Ойдуп Т.М., Балакина Г.Ф. предлагают выделять социальный тип устойчивости региона, под которым предлагают понимать: «инвестиции в человека путем развития институтов, регулирующих формирование человеческого капитала, в том числе социальной инфраструктуры, за счет роста ресурсного обеспечения региона на основе стабильного экономического роста». В данном случае прослеживается тесная связь с культурными, образовательными аспектами социальной компоненты устойчивого развития региона [162].

В своих работах Е.А. Петрова отмечает, что человеческий капитал в первую очередь формируется за счет инвестирования, а также сбора совокупных и частных умений, знаний, навыков человека, которые могут повлиять на качественные характеристики производственного процесса и уровень профессиональной подготовки сотрудников. Таким образом, роль человеческого капитала в качестве социальной компоненты устойчивого развития не вызывает сомнений, а его важность в стратегии отдельных территорий является предопределяющей, так как отражает особенности общественного развития [166, 228].

Исследования Т. Л. Лукьянчиковой доказывают, что человеческий капитал способствует созданию комфортной производственной обстановки, а в результате этого удовлетворяются все необходимые индивидуальные и

общественные потребности, а также повышается уровень доходов субъектов экономических отношений. В данном случае указанные факторы выступают условием улучшения демографических процессов, что доказывает важность человеческого капитала в качестве элемента социальной составляющей устойчивого развития территорий [130, 228].

Способности человеческого капитала воссоздавать и внедрять в уклад жизни человечества навыки социально-биологического характера, мотивировать население вести здоровый образ жизни и заниматься созидательным трудом были отмечены И.А. Бабенко. Исследования автора в данном аспекте подтверждают важность для формирования человеческого капитала территории духовно-нравственных и образовательных потребностей, которые являются элементом социальной компоненты устойчивого развития региона [17, 39].

Весьма интересен, на наш взгляд, анализ закономерностей социальной и экономической сторон человеческой жизни относительно производственного процесса на всех уровнях экономики, проведенный Шабановой М.А. Результат творческой деятельности личности, общества и социальных институтов, по ее мнению, позволяет сформировать социальные ресурсы, которые в свою очередь имеют свойство развиваться на основании совершенствования общественных структур на отдельных территориях и самообразования населения [149, 272].

На основе теоретико-методологических разработок Шабановой М.А. [272] в области эффективной региональной хозяйственной системы, нами предпринята попытка представления двойственности социальной и экономической сторон человеческих ресурсов региона (рис. 1.10).



Рисунок 1.10 – Взаимосвязь социально-экономической сферы и человеческого капитала региона (составлено автором)

В результате представленной систематизации ресурсов можно сделать вывод о том, что ведущей ролью социальной компоненты устойчивого развития региона стоит признать базис наращивания человеческого капитала. Однако, не стоит забывать об ограниченности ресурсов для данного воспроизводственного процесса.

Политика воспроизводства человеческих ресурсов базируется на следующих социально-экономических критериях [11, 23, 129, 180, 193, 230]:

1. Брутто- и нетто- показатели воспроизводства населения, индекс жизненности.

2. Коэффициент капитализации населения. Рассчитывается путем деления совокупного объема производства товаров и услуг и возможных результатов, которые можно получить при сохранении условия жизни и труда населения. Данный коэффициент также задействует показатели занятости, трудоспособности, размер валового регионального продукта.

Индикатор капитализации человеческих ресурсов выражается через их среднегодовую стоимость:

$$Q = V * GDP * H * EP * M, \quad (2)$$

Где V – жизненные возможности населения (потенциал);

GPD – ВРП на душу населения;

H – уровень здоровья населения, который равен:

$$H = 1 - \frac{z}{1000}, \quad (3)$$

Где z – количество заболевших людей в отношении к тысяче человек;

M – количество заключенных браков на тысячу человек;

EP – коэффициент уровня профессионального образования (максимально – 5, что соответствует получению высшего профессионального образования всем населением выбранной территории).

3. Эффективность использования человеческих ресурсов, которая соответствует коэффициенту полезного использования человеческих ресурсов (Useful use of human resources):

$$UUHR = \frac{GRP}{GRP + EW_a}, \quad (4)$$

Где EW_a – сумма ущерба в денежном выражении, возникшего вследствие преждевременной смерти части населения трудоспособного возраста, получения инвалидности, заболеваний и недостатка мест работы.

GRP – размер ВВП.

4. Рентабельность и динамика условного поколения. (Profitability of generation).

Никитенко В.В. предлагает расчет этого показателя в следующем виде [164]:

$$PG = \frac{TAFC + (GRP - AFCH)}{GRP}, \quad (5)$$

Где $TAFC$ (Total accumulation of a fixed capital) – накопленный основной капитал;

$AFCH$ (Actual final consumption of households) – величина потребления домашних хозяйств

5. Экономическая эффективность воспроизводства человеческих ресурсов – является совокупным показателем, характеризующим, насколько установленная политика воспроизводства соответствует ожиданиям [12, 113, 218].

Данный аспект можно определить благодаря индексу воспроизводства человеческих ресурсов – RHR – Reproduction of human resources, который равен произведению всех вышеперечисленных индексов [216, 229]:

$$RHR = L * Q * UUHR * PC \quad , \quad (6)$$

Или

$$RHR = L * V * GDP * EP * \frac{GRP}{GRP+EW_a} * \frac{GABC+(GRP-RFUH)}{GRP} \quad , \quad (7)$$

Многие авторы отмечают в своих работах, что одним из условий воспроизводства человеческого капитала в регионе является успешность коммуникаций между государственными властями и представителями сектора бизнеса (в основном, с инвесторами). Поэтому так важно обеспечивать условия для существования социально-экономического пространства региона [16, 26, 35, 54, 77, 81, 149, 238].

Политику воспроизводства человеческого капитала, как элемента социальной компоненты устойчивого развития региона, необходимо рассматривать совместно с направлениями нейтрализации рисков, способствующих нарушению баланса интересов в данном сегменте. Поэтому важным аспектом является своевременный мониторинг и оценка рисков в условиях оптимизации политики воспроизводства человеческого капитала [73].

Среди наиболее важных, на наш взгляд, следует выделить следующие риски:

- риск не востребованности на рынке труда в связи с недостаточностью компетенций для работы в цифровой эко среде;
- риск роста безработицы вследствие влияния различных макроэкономических факторов;

- риск снижения уровня доходов граждан из-за переориентации производства и инфляционных процессов;
- риск смертности населения пандемии covid-19, болезней и других причин;
- риск снижения численности трудоспособного населения;
- риск невозможности получить качественное образование;
- риск получения некачественной медицинской помощи вследствие пространственной дифференциации населенных пунктов, оснащенности медицинских учреждений медицинским персоналом и соответствующим оборудованием, лекарственными препаратами и т.д.;
- риск утраты здоровья вследствие неблагоприятных экологических факторов;
- риск снижения объемов социальной поддержки вследствие изменения политики социально-экономического развития региона.

В РФ на текущий момент не существует единого механизма управления человеческими ресурсами, который был бы не только простым для понимания, но и способствовал положительному развитию регионов в плане достижения основных социально-экономических целей развития. Данный факт отражается в диспропорциях распределения человеческих ресурсов по всей стране в части качественных и количественных характеристик, а также региональными особенностями в реализации политики устойчивого развития.

В целях управления воспроизводством человеческого капитала в условиях направлений совершенствования социальных аспектов устойчивого развития региональной хозяйственной системы, по нашему мнению, наиболее оптимальным является сочетание проектного и ситуационного подхода.

Исходя из представленного тезиса, нами предложен алгоритм построения направлений совершенствования политики воспроизводства человеческого капитала в системе социальной детерминанты устойчивого регионального развития (рис.1.11).

Отличительной особенностью предлагаемого механизма политики наращивания человеческого капитала региона является интеграция ситуационного и проектного подхода в блоке «Поиск инструментария достижения приоритетов». В данном случае представляется возможность рассматривать комплекс мероприятий по совершенствованию управления человеческим капиталом в качестве отдельных проектов с набором целей, задач, ответственных исполнителей, целевых показателей исходя из конкретной ситуации, складывающейся под воздействием внутренних и внешних факторов на определенный момент времени.

Качественная трансформация составных структурных элементов человеческого капитала с учетом региональной специфики предполагает использование матрицы «решений», матрицы «цели-задачи», матрицы «действия-цели» для поиска альтернативных вариантов управленческих решений, направленных на обеспечение целевых показателей проекта.

Реализация действенных инструментов воспроизводства человеческого капитала для обеспечения устойчивости региональной хозяйственной системы в целях снижения вероятности возникновения риска дисбаланса предполагает систематизацию задач в рамках всех составных детерминант (рис.1.12).

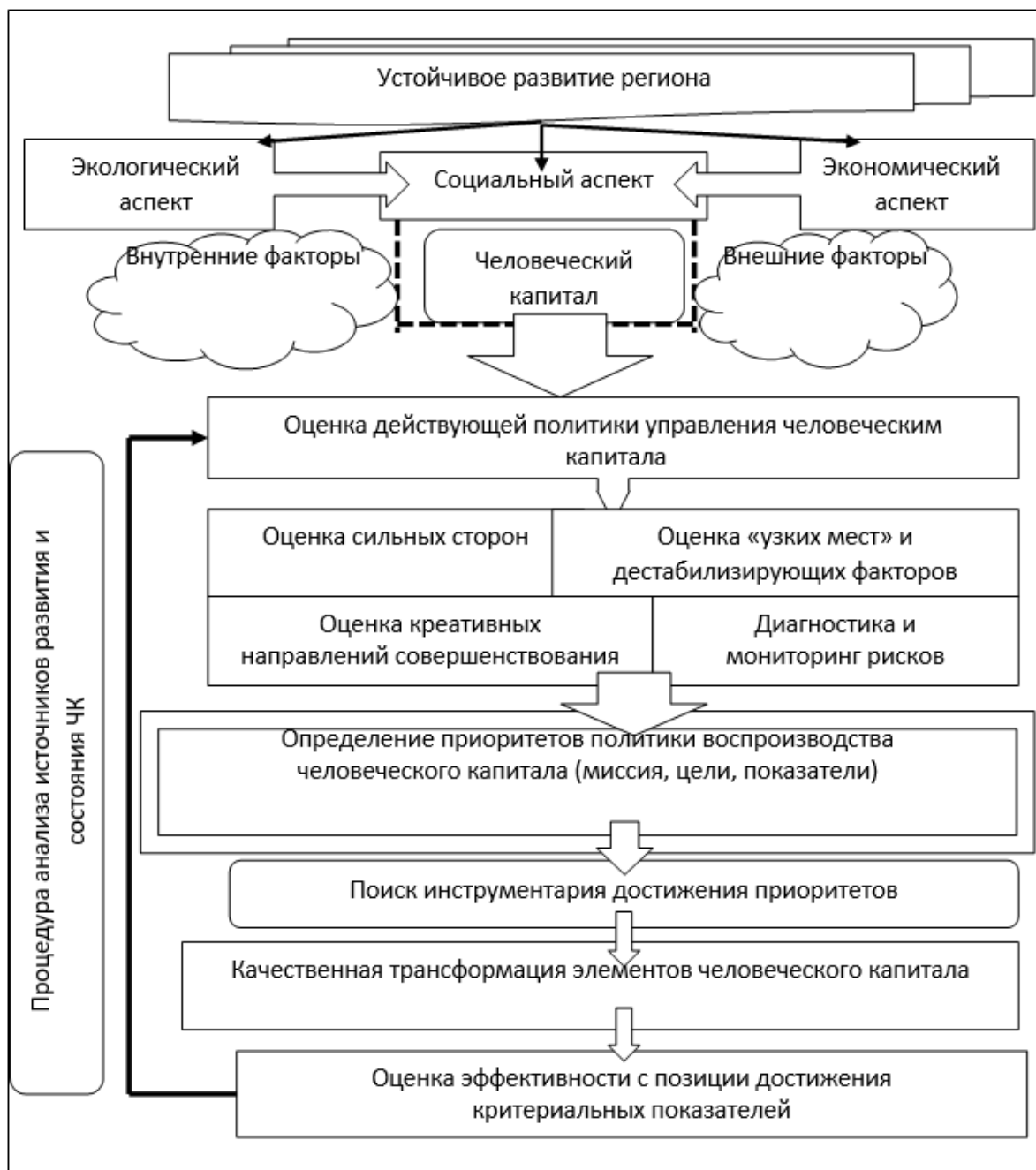


Рисунок 1.11 - Предлагаемый механизм политики воспроизводства человеческого капитала в системе социального блока устойчивого развития региона

Сбалансированность предлагаемого механизма политики воспроизводства человеческого капитала в системе социального блока устойчивого развития региона становится достижимой, в случае следования следующим базовым принципам, которые выделены нами в результате исследования:

- научно-практической обоснованности всего комплекса мероприятий на предмет их возможной практической реализации и отсутствия противоречий;

- учет баланса интересов социальной, экологической и социальной компонент в контексте устойчивого развития региона;

- ориентир на целевые показатели в стратегии социально-экономического развития региона, федеральные и региональные проекты;

- комплексный охват всех элементов человеческого капитала с позиции воздействия позитивных и дестабилизирующих факторов;

- непрерывность проводимых стратегических изменений для обеспечения качественной трансформации всех элементов человеческого капитала и своевременной адаптации к влиянию дестабилизирующих внутренних и внешних факторов;

- полноты информационной базы, а также возможности аналитической обработки данных для принятия соответствующих управленческих решений по корректировке политики воспроизводства человеческого капитала в пределах территориальных границ региона;

- оптимального соотношения затрат и эффектов от политики воспроизводства человеческого капитала на социальную, экологическую и экономическую детерминанту устойчивого развития региона.

Необходимо учитывать, что сложность практической реализации представленного нами комплекса взаимосвязанных задач заключается в проблеме отсутствия единых методических подходов к выделению системы количественных и качественных показателей для оценки сбалансированности региональной системы.

Также возможности реализации поставленного комплекса задач определяются эффективностью системы коммуникационных отношений между блоками, суммарный баланс взаимоотношений которых свидетельствует об устойчивости или неустойчивости региональной

хозяйственной системы с различными вытекающими последствиями для экономики региона [141].

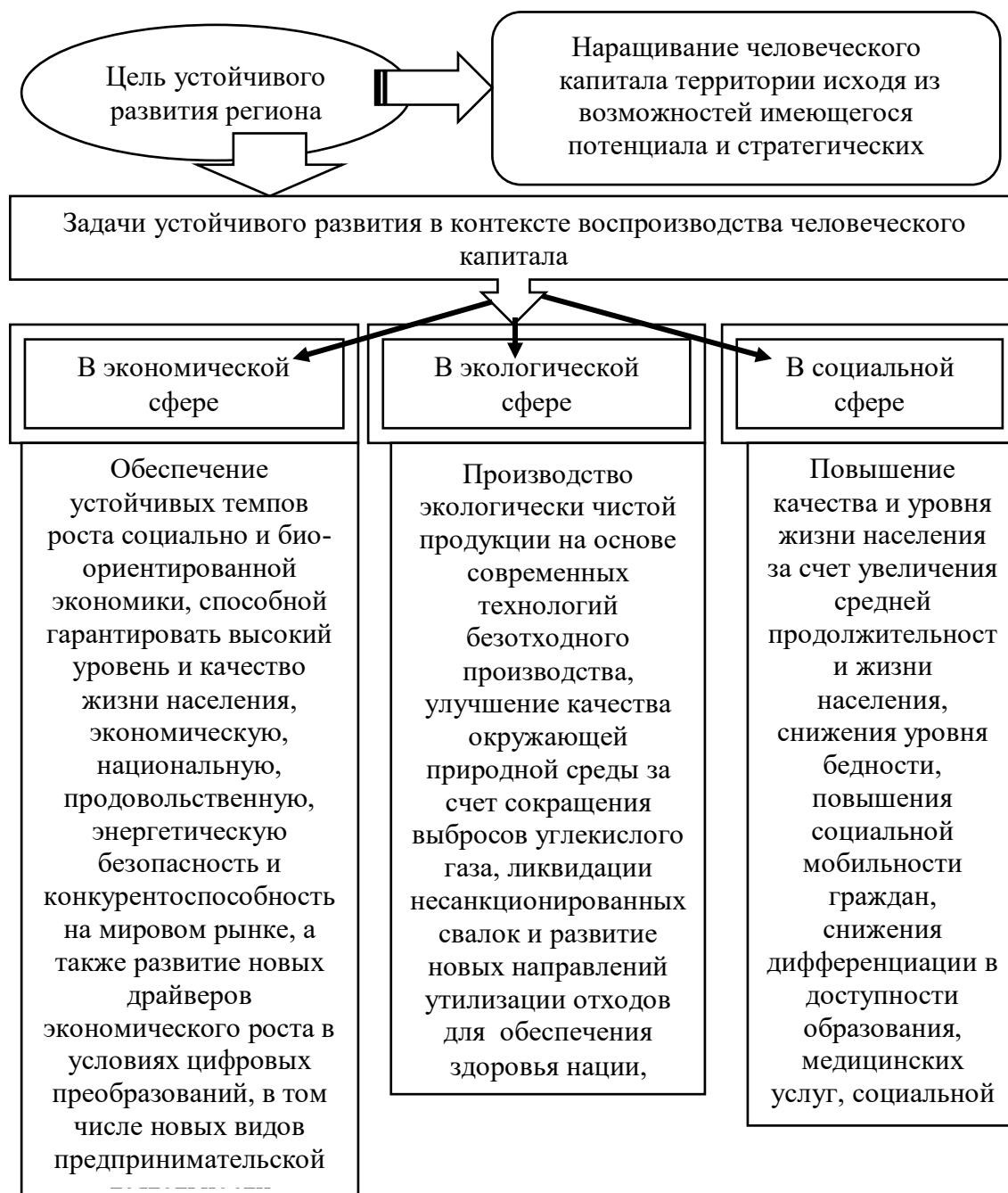


Рисунок 1.12 - Систематизация задач воспроизводства человеческого капитала в системе устойчивого регионального развития

Таким образом, человеческий капитал представляет собой важнейшую составляющую социального блока устойчивого развития региональных хозяйственных систем, уязвимость которого к дестабилизирующим факторам

определяется действующей политикой воспроизводства человеческих ресурсов.

Реализация основных направлений стратегии устойчивого развития регионов в современных условиях должна осуществляться с учетом всех рисков событий, которые влекут за собой трансформацию элементов человеческого капитала и приводят в большей части к невозможности достижения целевых качественных критериев, определяющих их состояние и перспективы стратегических изменений.

Для выполнения условий рационального использования человеческого капитала на уровне региона стоит развивать инструменты эффективного механизма управления региональной хозяйственной системой на основе интеграции системного и проектного подходов, внедрение которых позволяет реализовывать на практике альтернативные варианты воспроизводства человеческого капитала,— как на индивидуальном уровне (знания, умения и навыки человека, которые теоретически могут использоваться в экономике, но при условии мотивационных стремлений самой личности), но и совокупном (при недостаточном уровне индивидуальной реализации населения [41, 74, 149]).

Параграф 1.2 подготовлен на основе работ автора диссертации [139–141]

1.3 Анализ формирования условий развития человеческого капитала в РФ

Региональное управление человеческим капиталом достигает необходимого уровня эффективности только при учете всех особенностей объекта управления (региона). Для выявления принципов регионального управления человеческим капиталом проанализируем основную нормативно-правовую базу.

В первую очередь стоит рассмотреть федеральный законодательный уровень управления. Среди нормативных документов редко встречается формулировка человеческого капитала как таковая, но присутствует в

государственных стандартах – «ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества» [8] и «ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Национальный стандарт Российской Федерации Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации» [9]. Среди основных требований, которых можно выделить, существуют:

- необходимость наличия определенного уровня компетенций, знаний, навыков и опыта работы у сотрудников, которые отвечают за соответствие нормам качества продукции;
- работодатели обязаны обеспечить должный документооборот в организации, своевременно оценивать уровень компетенции персонала и создавать условия для его повышения до требуемого уровня;
- организации должны повышать комфортность внутреннего климата, что позволит повысить степень заинтересованности кадров в выполнении основных целей деятельности;
- важным условием формирования эффективной системы мотивации кадров является создание среды обмена знаниями и умениями, процесса повышения квалификационного уровня, а также премирования за профессиональный рост и возможность индивидуального обучения, включая наставничество [8, 9, 79].

Стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года [5] содержит положения, указывающие на потребность развития человеческих ресурсов относительно воспитания специалистов управленческого звена, которые будут обладать необходимым уровнем профессионализма и смогут развивать новые направления деятельности железнодорожного транспорта в России.

Для успешного развития человеческих ресурсов необходимо:

- создать условия для развития карьеры сотрудников рабочего, административного и управленческого уровня;

- сформировать систему обучения человеческих ресурсов, которая бы позволила подготовить специалистов широкого профиля с высоким уровнем знаний и навыков в транспортной сфере;

- обеспечить работоспособность корпоративной системы развития навыков сотрудников для повышения уровня мотивации и продуктивности персонала.

Для реализации вышеперечисленных мероприятий следует:

- разработать систему определения уровня квалификации, образования и специальных навыков будущих сотрудников;

- обеспечить комфортные условия для эффективного сотрудничества государства, коммерческих структур и образовательных организаций в долгосрочной перспективе;

- создать систему поддержки образовательной системы для увеличения количества образовательных организаций, способных предоставить услуги по обучению и переподготовке специалистов в условиях полного и непрерывного образования;

- сформировать действенную систему научных стажировок научного и преподавательского состава, а также производственной и преддипломной практики студентов, которая смогла бы адаптировать обучающихся к реальным рыночным условиям;

- внедрить дистанционные формы в образовательный процесс для расширения перечня доступных способов получения образования;

- улучшить систему трудоустройства выпускников по специальности благодаря росту значимости профессий;

- проанализировать эффективность принятия управленческих решений в части управления человеческим капиталом;

- расширить возможности заключения договоров о социальном партнерстве;

- обеспечить взаимозависимость разработки образовательных и профессиональных стандартов [5].

Все вышеперечисленное относится к основным направлениям деятельности в рамках Стратегии развития железнодорожного транспорта до 2030 года в РФ.

Кроме Стратегии необходимость развития человеческого капитала отмечена в ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»[1].

Необходимость формирования условий для обеспечения трудового рынка необходимым количеством человеческих ресурсов отмечена в методических рекомендациях для осуществления инвестиционных региональных проектов [151].

Значимость человеческого капитала, как ведущего показателя развития экономики страны отмечена в Концепции Федеральной целевой программы развития образования в РФ [6].

Необходимость развития трудового рынка и человеческого потенциала в частности отмечена в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года [7]. Векторами развития человеческого капитала в этой концепции считаются повышение уровня конкурентоспособности трудовых ресурсов и улучшение социальной инфраструктуры в стране [80].

Переориентация сбытовых рынков, освоение новых производств и изменение общей структуры российской экономики возможно лишь при устранении неэффективных вакансий на рынке труда, а также благодаря перенаправлению потоков трудовых ресурсов по всем отраслям экономики на основании ожидаемых результатов. Кроме перечисленных мероприятий, следует стимулировать возникновение новых типов занятости и повышать заинтересованность государственных и коммерческих структур в расширении перечня доступных вакансий. Такой подход организаций к формированию штатного состава способствует увеличению конкуренции между фирмами за получение работников, обладающих высоким профессиональным уровнем. Стоит обратить внимание, что в перспективе изменение уровня доступного

трудоспособного населения приведет к росту мобильности в части смены места работы и увеличит поток мигрирующих кадров из других стран.

Обеспечение эффективного механизма работы трудового рынка со стороны государства в соответствии с положениями Концепции возможно при осуществлении следующих задач:

- повышение гибкости трудового рынка для формирования комфортной среды профессиональной деятельности кадровых ресурсов и снижение «теневой» занятости населения;
- усиление значимости профессионального образования, подготовки и переподготовки трудовых ресурсов для повышения профессионального уровня трудоспособного населения в стране;
- вовлечение частных и государственных структур в развитие механизма использования трудовых ресурсов, включая применение принципа территориальной мобильности;
- поддержание высокого уровня трудоспособности кадров в процессе профессиональной деятельности;
- увеличение части используемых зарубежных кадровых ресурсов с сохранением приоритетности предоставления рабочих мест гражданам Российской Федерации.

В Концепции развития социально-экономического развития указана важность развития финансового обеспечения и других вариантов поддержки развития человеческого капитала [7].

В ряде нормативных документов указывается важность создания механизма регулирования сферы человеческого капитала с точки зрения инновационной экономики. Так в Прогнозе социально-экономического развития РФ до 2030 года планируется увеличить долю бюджетных средств, направляемых для развития ЧК (до 13,6% ВВП к 2030 году) [7]. В Прогнозе также отмечается, что главным аспектом развития человеческого капитала является гарантия совершенствования сферы образования и здравоохранения.

Первые ощутимые результаты по данным Прогноза появятся в 2021-2025 году благодаря возникновению инновационного типа мобильности человеческого капитала и новых направлений использования человеческих ресурсов в экономической жизни страны и повышение их значимости. Заключительный этап Прогноза намечен на 2026-2030 г.г., когда человеческий капитал будет играть ведущую роль в развитии экономики России, что будет достижимо за счет дополнительных инвестиционных вложений в сферу науки и использования ресурсов [7].

Основные данные Прогноза должны учитывать происходящие изменения в демографической сфере, так как повышение трудовой нагрузки на человеческие ресурсы за счет тенденции старения требует увеличения трудовой и экономической активности большей части имеющихся возрастных и социальных групп населения.

Инновационное развитие страны напрямую зависит от принципа территориального размещения человеческих ресурсов. Для того чтобы решить эту проблему возникли агломерации (не менее 20 штук), в которых проживает свыше 1 млн. человек. Агломерационные объединения сосредотачивают большие доли населения и инфраструктурных объектов, что позволяет осуществить принцип глобального разделения труда на основе возникновения кластерных структур. Среди всех агломераций лидирующие позиции занимают Московская и Санкт-Петербургская. Эти два городских объединения различны относительно масштабов экономической деятельности. Московская занимает главные рыночные позиции, но при этом, Санкт-Петербургская агломерация более значима для экономики Северо-Западного федерального округа и получила меньший ущерб от кризисных явлений благодаря меньшей внешнеэкономической направленности.

На территории Российской Федерации объемы человеческих ресурсов распределены крайне неравномерно. Приоритетным направлением мобильности населения являются рабочие места в крупных городах, которые, как правило, размещены в развитых регионах [103, 107, 192, 221].

Трансформация механизма размещения доступных ресурсов в инновационной и производственной сфере экономики является более приоритетным направлением, чем вопрос перераспределения ЧК в стране, так как трудовая мобильность населения находится ниже необходимого уровня.

Для стабилизации положения человеческих ресурсов относительно региональной структуры регионам приходится предпринимать активные меры. Например, в рамках Постановления Правительства РФ на территории Дальневосточного ФО было создано Агентство по управлению человеческим капиталом. Деятельность Агентства согласно нормативному документу связана с исполнением закона о территориях опережающего социально-экономического развития в РФ и направлена на создание базы трудовых ресурсов для резидентов ТОР и обеспечения ее качества [4]. К основным мероприятиям Агентства можно отнести координацию процесса изменения места жительства граждан, повышение уровня компетенций персонала за счет своевременных контролирующих мероприятий в части обучения и повышения квалификационного уровня человеческих ресурсов и др. [14].

Некоторые регионы избрали путь решения проблемы распределения человеческих ресурсов на основе создания специализированных организационных структур. Например, проводится совместная деятельность Департамента труда и занятости, Некоммерческой организации «Ассоциация консультантов по подбору персонала» и открытого независимого профессионального объединения «Национальная конфедерация «Развитие человеческого капитала» на базе города Москвы. НК «Развитие человеческого капитала» занимается проведением мероприятий по обучению кадров, созданием стандартов профессионального качества на уровне страны и принимает участие в исполнении государственных программ [159].

Основные мероприятия, связанные с развитием сферы человеческого капитала в Российской Федерации:

- совершенствование квалификационной системы и расширение уровня компетенций;

- применение принципа дуального образования;
- создание необходимых условий для эффективной реализации программы «Глобальное образование» в рамках компании Президента.

Дуальное образование позволяет объединить принцип обучения в стенах образовательной организации и непрерывный процесс профессиональной деятельности. Чаще всего к такому типу получения образования обращаются государственные структуры и коммерческий сектор, так как с одной стороны повышается уровень компетенций персонала, а с другой – это влияет на состояние региональной экономики [32, 66, 199, 215].

На основании Указа Президента «О мерах по укреплению кадрового потенциала в Российской Федерации» была создана Президентская программа «Глобальное образование». К основным направлениям работы в рамках Программы можно отнести государственное финансирование обучения граждан за рубежом, что позволяет приумножить кадровые ресурсы высокого профессионального уровня в сферах медицины, инженерии, управления и др. В результате реализации программы «Глобальное образование» планируется выпуск более 3000 специалистов по международным программам обучения [2].

О важности усиления кадрового потенциала страны также сказано в паспорте национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». План реализации Проекта утвержден вплоть до 2024 года. В рамках Проекта планируется произвести следующие мероприятия для повышения производительности труда:

- создать систему стимулирования организаций к повышению результатов деятельности человеческого капитала;
- уменьшить административно-правовую нагрузку на коммерческие и государственные структуры;
- обеспечить систему обучения и переподготовки трудовых ресурсов, ориентированную на управленческий уровень, а также на совершенствование служб занятости населения;

- поддержать систему межгосударственного взаимодействия;
- создать условия для внешних взаимодействий на рынках и усовершенствовать обеспечивающую методологическую и организационную базы;
- разработать и внедрить инструменты автоматизации и использования цифровых технологий и др. [3].

На развитие человеческого капитала также влияют проводимые мероприятия в рамках Национального проекта «Цифровая экономика». Основные направления воздействия связаны с увеличением доли ВВП на развитие цифровых сфер экономики; расширением территориального охвата широкополосной сети интернет; увеличением числа центров обработки данных по федеральным округам; мотивированием и стимулированием основных государственных компаний к использованию отечественного программного обеспечения и т.д. [226]. В рамках данного Национального проекта также были разработаны Федеральные проекты, основными направлениями работы которых являются:

- нормативное регулирование цифровой среды;
- улучшение информационной инфраструктуры (обработка, хранение, передача данных);
- повышение профессионализма кадров в области цифровых технологий;
- устранение программных угроз и повышение цифровой безопасности и т.д.

В рамках перечисленных проектов по развитию цифровой экономики и производительности труда в России изменяются требования к обеспечению человеческого капитала. Это связано с тем, что огромное влияние на развитие современной российской экономики оказывают показатели технологической модернизации основных отраслей и применение новых информационных решений в процессе деятельности [249].

Преобразования в части влияния социально-экономических факторов на человеческий капитал требуют модернизации системы профессиональной

подготовки и переподготовки кадров. Влияние личностных качеств работников и их способность к труду переходят на первый план, так от этого зависит профессиональная самореализация в условиях цифровизации экономики. Человеческий капитал становится главным активом экономической деятельности в стране. В результате этого на смену подходам к управлению человеческим капиталом приходят новые концепции управления [55].

1.4 Региональные особенности развития и мониторинга человеческого капитала в условиях цифровой экономики

Происходящие процессы цифровизации во всех сферах и отраслях жизнедеятельности предоставляют существенные возможности для их устойчивого развития, требуют новых знаний, умений, владений, и в результате способствуют решению задач экономики знаний. Именно данные аспекты являются важнейшими элементами национальной конкурентоспособности, условием устойчивого развития отдельных регионов ввиду своей социально-экономической важности и неравномерности использования имеющегося потенциала [48, 126, 227].

Цифровая трансформация сопровождается социальными рисками из-за изменения ситуации на рынке труда, которое проявляется в высвобождении рабочих мест с базовыми навыками (умениями, владениями) в пользу универсальных компетенций, креативности мышления, постоянного повышения квалификации. Это свидетельствует о том, что процесс наращивания человеческого капитала является необратимым, адаптированным к новым трендам социально-экономического развития, а также затрагивает различные стороны реализуемой политики устойчивого развития регионов в условиях цифровых преобразований [142, 266].

В настоящее время развитие человеческого капитала в России характеризуется использованием различным сочетанием инструментальных

методов и средств в зависимости от экономического уровня. Например, А.И. Добрынин, С.А. Дятлова, Е.Д. Цыренова выделяют микроэкономический (на уровне работника и организации в целом), мезоэкономический (регионы и крупные компании), макроэкономический (на примере страны) и мегаэкономический (глобальный) уровни, каждый из которых имеет собственные особенности формирования и использования человеческого капитала [66, 67, 228].

Некоторые ученые предлагают выделять индивидуальный человеческий капитал, человеческий капитал фирмы и национальный человеческий капитал. Отдельные элементы каждой из перечисленных составляющих системы управления человеческим капиталом предполагают детальное исследование качественного их состояния с точки зрения разработки стратегии развития [168, 169] (рис.1.13).

В тоже время, существует неразрывная связь человеческого капитала с государственными, общественными, коммерческими и индивидуальными интересами за счет его экономического происхождения, что доказывает в своем исследовании Марков А.Р. [133], а максимальный эффект от реализации человеческого капитала зависит от человека и его заинтересованности в той или иной сфере деятельности [76, 105, 176, 207, 213].

Управление человеческим капиталом, по мнению Я. Фиценс, это целенаправленный процесс инвестирования в человеческие ресурсы с целью получения максимальной прибыли в будущем [30, 231].

Если рассматривать управление человеческим капиталом как процесс развития системы управления с целью стимулирования творческих способностей кадров, то это обеспечит благоприятную среду для разработки новых инновационных методов управления [235].

Журавлев М.В. считает, что ключевым условием эффективного управления человеческим капиталом в инновационной сфере субъектами управления является разработка перечня мероприятий по созданию и дальнейшему развитию элементов ЧК [72].

А.М. Брюхов [27], С.Н. Меликсетян [135] и О.М. Отришко [136] придерживаются точки зрения о том, что управление человеческим капиталом состоит из перечня воздействий на него с альтернативными исходами, зависящими от увеличения стоимости ЧК в результате переобучения, улучшения медицинского обслуживания и др.

Ввиду влияния обширного числа факторов на развитие человеческого капитала территориальных систем следует согласиться с Окуневым И. Ю., Бариновым С. Л., Беликовой А. А. и Поляковой Я. О., которые акцентируют внимание на необходимости применения комплексного подхода, приводя в качестве аргументов высокую взаимосвязь сфер человеческого развития, их причинно-следственные связи, различные цели социально-экономического развития, но общность ситуаций может являться основанием для разработки типовых решений, которые подлежат тиражированию в других хозяйственных системах [163].

Повсеместная цифровизация в обществе определяет новые потребности отдельных регионов в качественном человеческом капитале для достижения их конкурентных преимуществ и решения задач социально-экономического развития, приводит к появлению модернизированных форм человеческого капитала, изменяют перечень требований к индивидууму в плане знаний и умений, вызывает объективную необходимость обучения новым навыкам работы в условиях цифровой экономики. Перечисленные условия выступают базисом для развития цифровой экономики региональных хозяйственных систем и предполагают необходимость систематизации всех детерминант качественных преобразований в целях снижения уровня социально-экономического неравенства регионов.

Сывороткина О.В. определяет региональное управление ЧК как обеспечение потребностей всех социальных и экономических институтов, которые так или иначе задействованы в процессе создания, совершенствования и применения региональных человеческих ресурсов [75]. При этом задействованы сферы образования, медицины, культуры,

социальной защиты [85].

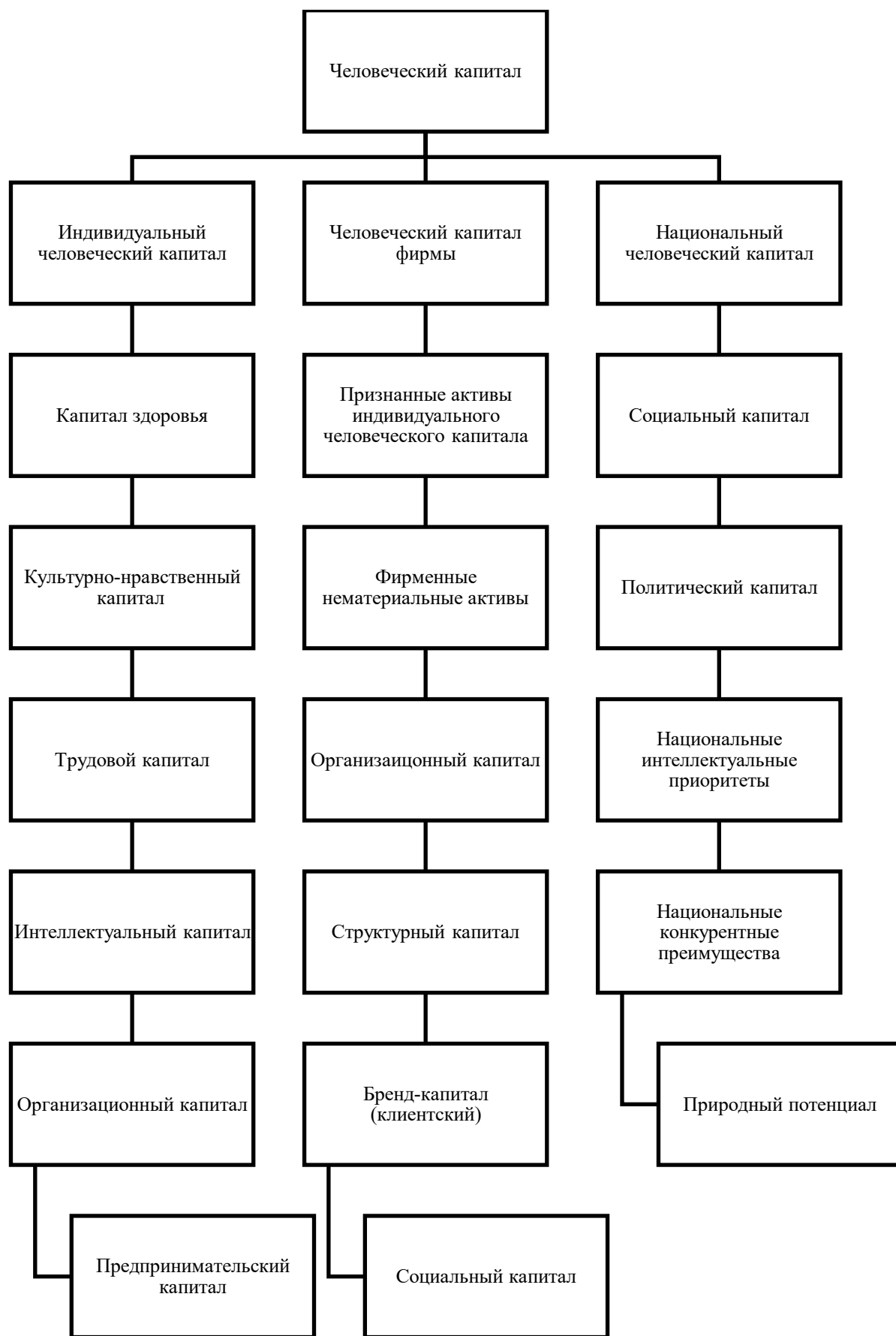


Рисунок 1.13 – Структура человеческого капитала [168, 169]

В качестве основных задач управления человеческим капиталом на уровне региона, Е.С. Котырло предлагает выделить создание инфраструктуры региона, повышение мобильности трудовых ресурсов, вовлечение государственных и частных структур в социальную сферу деятельности [111, 112].

Как отмечает в своих исследованиях А.И. Шинкевич, управление региональным человеческим капиталом должно стремиться к реализации целей на уровне региона, чего возможно достичь при рациональном использовании трудового потенциала каждого сотрудника [43].

Салихов Б.В. и Летунов Д.А. считают, что при формировании стратегических задач управления человеческим капиталом необходимо учитывать владение цифровыми навыками и способности по сбору информации из открытых онлайн-источников, прогнозирование последствий практической реализации принимаемых решений, саморазвития, виртуального взаимодействия и командообразования [194].

В условиях цифровых преобразований качественно видоизменяются структурные характеристики присущие человеческому капиталу. По мнению Азаренко Н.Ю. и Казакова О.Д. необходимо в первую очередь рассматривать уровень образования, профессионализм, интеллект, возможности непрерывного обучения и самообучения, способность быть креативным, владение сетевой грамотностью. При этом следует учитывать барьеры на пути цифровизации, среди которых авторы отмечают «дефицит кадров в области мобильного интернета, облачных технологий, в области компьютерной производительности и больших данных, в области краудсорсинга и экономики совместного использования» [94].

Важнейшую роль в системе воспроизводства человеческого капитала играет комплексное управление знаниями через последовательно вытекающие друг из друга процессов их получения, трансфера, создания, интеграции, использования, сохранения, наращивания, обмена. Выступая нематериальным активом, знания формируют конкурентные преимущества всех хозяйственных

систем, независимо от уровня управления, что необходимо учитывать в механизме управления человеческим капиталом [255, 259, 274, 275].

Происходящие цифровые изменения в традиционной экономике приводят к реструктуризации рынка труда вследствие различных комбинаций детерминант системы «знания-умения-владения», которые зависят от требований работодателей, специфических особенностей отрасли, развития цифровой инфраструктуры, использования сквозных цифровых технологий, возможностей региональной системы образования в плане удовлетворения потребностей рынка и других факторов. Данные стратегические аспекты, на наш взгляд, должны быть предусмотрены в комплексном механизме управления развитием человеческого капитала, так как учитывают современные тренды развития общества.

В общем виде, под механизмом инновационного развития человеческого капитала Быченко Ю. Г. и Баландина Т. М. предлагают понимать «набор системных элементов управленческого воздействия, с помощью которых может осуществляться или осуществляется инновационное развитие и накопление различных его форм» [31, 143].

Солодухина О.И. механизм формирования человеческого капитала представляет в виде совокупности «инструментов и способов воздействия на человеческий капитал, которые используют органы государственной власти в целях повышения темпов экономического роста и инновационного развития» (рис.1.14) [206]. По нашему мнению, механизм развития человеческого капитала в условиях региональных особенностей и происходящих цифровых преобразований, представляет собой комплексный инструментарий управления процессом накопления человеческого капитала с учетом внешних и внутренних факторов, потребностей цифровой экосистемы для формирования условий его реализации с наилучшими параметрами эффективности.

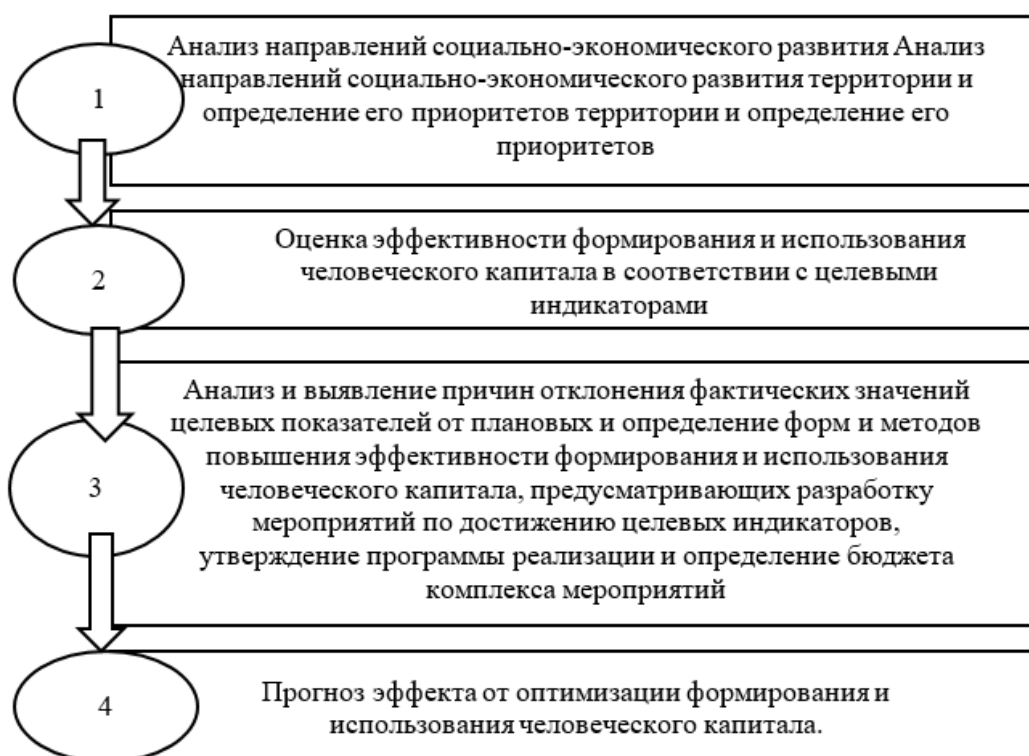


Рисунок 1.14 - Элементы механизма управления человеческим капиталом [206]

Предлагаемый авторский механизм развития человеческого капитала региональной хозяйственной системы, с учетом процессов цифровых преобразований, схематично представлены на рис.1.15.

Как видим, факторы внешней, внутренней среды и потребности цифровой экономики определяют перечень требований к человеческому капиталу отдельной территории. Именно данные элементы в предлагаемом механизме определяют приоритетные направления инновационного развития региона в условиях взаимодействия со стратегическими национальными приоритетами, которые вызывают необходимость трансформаций в сферах здравоохранения, образования, культуры, социальной защиты.

Непосредственно управление процессом накопления человеческого капитала включает в себя два системообразующих подсистемы- это управление качеством и управление эффективностью использования человеческого капитала, ключевым интегрированным показателем

достижения целевых показателей в которых следует назвать увеличение отдачи от использования человеческого капитала в виде роста основных социально-экономических показателей развития территории.

Изменение качественных и количественных параметров элементов ЧК происходит на основе различных видов воздействия на их динамику (организационное, психологическое, физиологическое, экономическое воздействие) в интеграции с основными задачами социально-экономической и культурной политики территории, а также перечнем конкретных направлений практической реализации комплексных инструментов развития сфер экономики, определенных программами устойчивого развития территорий.

На наш взгляд, следует согласиться с Черкасовой Т.П. и Узденовым А.Д., которые высказываются относительно учета важности условий, обеспечивающих привлекательность всей системы жизнедеятельности региона, для формирования стратегии инновационного развития в контексте воспроизводства человеческого капитала. Причем авторы акцентируют внимание на необходимости признания молодежи в качестве важнейшего стратегического ресурса населения [234].

Уникальность предлагаемого механизма управления человеческим капиталом территории заключается в возможности тиражирования на базе всех без исключения субъектов федерации и муниципалитетов, так как учитывает взаимосвязь с национальными стратегическими приоритетами и стратегиями инновационного развития территорий на основе учета общественных, коммерческих и личных интересов.

Анализ многих научных изданий позволил выявить принципы результативного управления в системе развития человеческого капитала [144]:

- формирование конкретных целей и стандартов предоставляемых услуг;
- определение результатов на основе референтных понятий, т.е. благодаря получаемым эффектам экономического, социального и др. характера;

- определение уровня результативности проводимых мероприятий на основе индикаторов эффективности;
- выявление эффективности использования ресурсов;
- выявление эффективности распределения ресурсных возможностей в соответствии с установленным бюджетным заданием [58, 63, 74, 129, 178, 182, 191, 201].

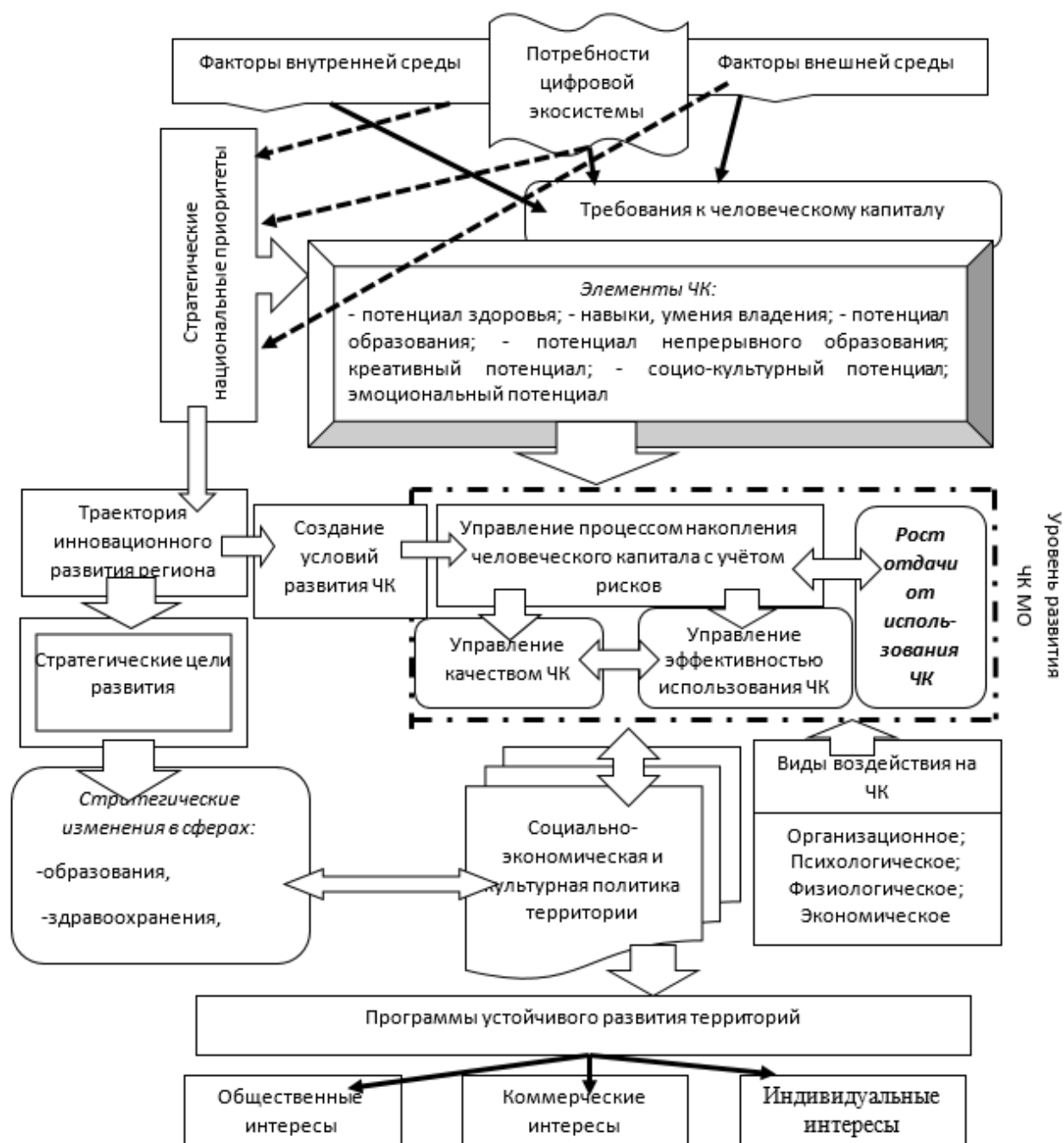


Рисунок 1.15 - Предлагаемый авторский механизм управления человеческим капиталом территории

Учитывая, что процесс управления развитием человеческого капитала в

пределах определенных территориальных систем затрагивает различные аспекты социально-экономического развития, то целесообразно рассмотреть влияние программных мероприятий на ключевые элементы ЧК, что позволяет в дальнейшем осуществлять их планирование и проводить качественную оценку их эффективности (табл. 1.3).

Таблица 1.3 –Примеры влияния стратегических преобразований на качественные параметры развития человеческого капитала территории в условиях цифровой экономики (составлено автором)

Сфера экономической системы	Стратегические мероприятия	Ключевые параметры воздействия ЧК
1	2	3
Сфера здравоохранения	Развитие телемедицины для повышения доступности медицинской помощи в плане качественных консультаций при установлении диагнозов населению в удаленных населенных пунктах, а также при проведении оперативного вмешательства. Проведение различных мероприятий в онлайн-формате для обмена опытом и лучшими практиками оказания медицинской помощи Ремонт ФАПов в населенных пунктах для повышения качества предоставляемых медицинских услуг, в том числе в цифровом формате. Новые способы оказания медицинских услуг с помощью диагностического инструмента. Использование методов машинного обучения при формировании стратегии развития системы здравоохранения территории. Развитие нейромедицины. Создание цифрового паспорта здоровья. Возможности онлайн-записи на прием в медицинские учреждения, особенно в удаленных районах и т.д.	Навыки, умения владения. Потенциал здоровья Креативный потенциал Эмоциональный потенциал
Сфера экономической системы	Стратегические мероприятия	Ключевые параметры воздействия ЧК
1	2	3

Сфера образования	Использование цифрового паспорта компетенций в качестве комплексного документа, характеризующего базовый уровень образования и программ обучения новым навыками и умениям. Разработка цифровых платформ взаимодействия учреждения образования, бизнеса и власти для разработки направлений совершенствования взаимодействия всех участников в цифровой экосистеме. Разработка региональных цифровых ресурсов, учитывающих ситуацию на рынке труда, позволяющих определять спрос и предложение на персонал с новыми навыками работы. Формирование стратегии подготовки и переобучения кадров для работы в цифровом формате. Разработка территориальных программ обучения новым навыкам работы лиц пенсионного, предпенсионного возраста, молодежи, которые столкнулись с проблемой трудоустройства и т.д.	Навыки, умения владения. Потенциал образования Потенциал непрерывного образования Креативный потенциал
Социокультурная сфера	Повышение доступности учреждений культуры для населения в целом, в том числе и из удаленных территорий; Проведение мероприятий просветительского характера с целью наращивания культурного уровня нации. Проведение совместных онлайн- трансляций культурно-значимых мероприятий региональных площадок, на базе удаленных домов культуры с ведущими театрами, концертными залами и площадками. Проведение онлайн-выставок на базе учреждений культуры. Использование цифрового паспорта культурных мероприятий гражданина для возможности их мониторинга. Использование на базе учреждений культуры регионов цифровых картотек ведущих достопримечательной субъектов федераций для ознакомления жителей и наращивания культурного уровня их развития. Разработка направлений развития туристических онлайн-маршрутов в регионах для повышения привлекательности территорий и т.д.	Навыки, умения владения. Креативный потенциал Социо-культурный потенциал Эмоциональный потенциал
Сфера экономической системы	Стратегические мероприятия	Ключевые параметры воздействия ЧК
1	2	3

Сфера социальной помощи	Предоставление различных видов социальной помощи в онлайн-формате. Использование современных цифровых технологий для анализа социальных сетей на предмет психологического состояния всех половозрастных групп населения. Возможности привлечения консультантов для оказания помощи предоставления социальных услуг в онлайн-формате Создание специальных мобильных приложения для лиц с ограниченными условиями здоровья. Разработка обучающих игр для лиц с ограниченными условиями здоровья с целью их реабилитации. Применение электронных социальных сертификатов для анализа полученных видов социальной поддержки граждан и т.д.	Навыки, умения владения. Креативный потенциал Социо-культурный потенциал Эмоциональный потенциал
-------------------------	--	--

Как видим, в условиях цифровых преобразований изменяется подход к комплексу стратегических мероприятий, направленных на воспроизводство человеческого капитала, которые в результате способствуют достижению глобальной национальной цели- повышение уровня и качества жизни населения. При этом необходимо учитывать уровень цифровой зрелости и состояние потенциала территориальных хозяйственных систем, которые определяют уровень их активности на пути цифровой трансформации.

В системе управления развитием человеческого капитала региональных хозяйственных систем важнейшим инструментом для своевременного проведения стратегических преобразований и выявления «узких» мест реализуемой социально-экономической и культурной политики является организация постоянной системы мониторинга на уровне региональной власти.

Селиверстов В.Е. под мониторингом в общем виде предлагает понимать: «систематический сбор и обработку информации о параметрах сложных объектов и процессов с целью выявления изменений в их состоянии» [195].

Мониторинг человеческого капитала региона (далее СМЧК), на наш взгляд, представляет собой интегрированную систему аккумулированной информации о качественных параметрах развития человеческого капитала территории, позволяющая устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости в

системе устойчивого развития региона для поиска резервов повышения эффективности использования ЧК.

Реализация данной функции управления органами региональной власти может осуществляться в рамках осуществления деятельности региональных ситуационных центров Губернаторов, которые на сегодняшний момент созданы в большинстве регионов нашей страны и показали свою эффективность в качестве действенных структур для совершенствования региональных векторов развития и своевременного устранения влияния дестабилизирующих факторов.

Предметом мониторинга СМЧК является сложившаяся ситуация в системе качества формирования и эффективности использования ЧК на определенный момент времени, которая определяется через систему количественных и качественных показателей, определяющих состояние основных детерминант.

Главной целью системы МЧКР является сбор достоверных, оперативных и полных данных о качественном состоянии всех системообразующих элементов человеческого капитала, их систематизация и учет в разрезе уровней управления, что является базисом для внесения корректив в региональную политику относительно выявления стратегических точек роста и диагностики социально-экономических проблем.

Нами был определен круг взаимосвязанных задач, которые позволяет решить СМЧК в контексте устойчивого развития региональных хозяйственных систем (рис.1.16).

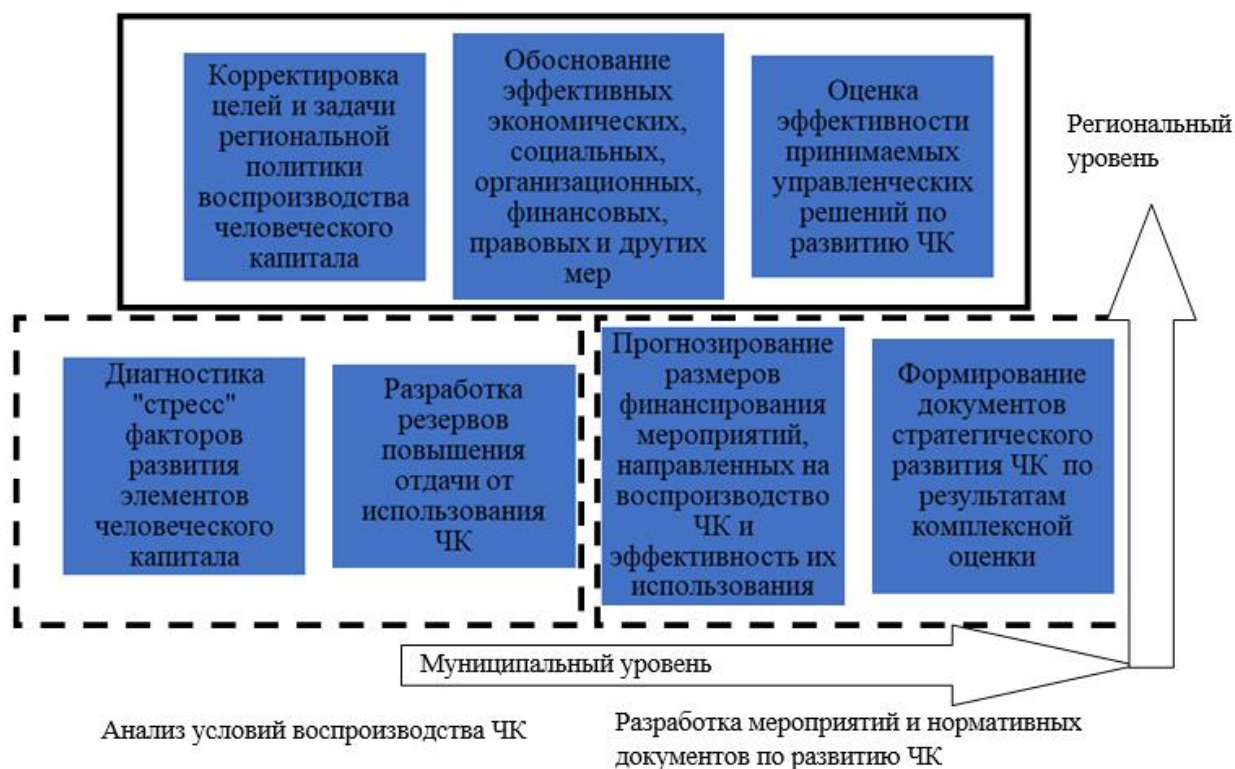


Рисунок 1.16 - Комплекс задач системы СМЧК для решения задач устойчивого развития региона (разработано автором)

Один из сложных вопросов является обеспечение методическим инструментарием сбора и аналитической обработки поступающей информации, что может быть реализовано на основе управления базой данных через модуль, содержащий обработку запросов к базе данных.

Мы считаем, что для автоматизации процесса систематизации исходных данных и полученных расчетных знаний целесообразно использовать программные продукты, которые могут быть встроены в качестве отдельной платформы в рамках ситуационного центра Губернатора.

Структурная схема цифрового формата предлагаемой СМЧК на уровне отдельных региональных хозяйственных систем для обоснования направлений реализации действующей стратегии их социально-экономического развития, представлена нами на рисунке 1.17.

В модуль ввода данных в СМЧК включены четыре системообразующие блока, которые в цифровом формате характеризуют отдельные элементы человеческого капитала- цифровой паспорт компетенций, цифровой паспорт

здоровья, цифровой паспорт культурного развития человека, цифровой паспорт полученных социальных услуг.

Формирование каждого из представленных аналитических документов предопределено внедрением цифровых технологий в систему межведомственного документооборота, а также переводением традиционных бумажных документов в цифровой формат.

Следует отметить, что в рамках совершенствования региональной социально-экономической и культурной политики в целях наращивания человеческого капитала необходимо учитывать разноплановый характер реализации СМЧК. То есть можно говорить о том, что существуют определенные особенности его организации в зависимости от целей устойчивого развития региона.

Например, представленный на рис.1.16 механизм СМЧК определяет основные направления общего мониторинга всех элементов человеческого капитала на основе модуля ввода исходных данных. Однако, предметом корректировки программ социально-экономического развития территорий зачастую могут быть отдельные элементы региональной политики. В данном случае СМЧК можно охарактеризовать, как тематическую, то есть направленную на комплексную оценку только одного из элементов, например, системы образования на основе цифрового паспорта компетенций. И в качестве мероприятий по ее совершенствованию могут быть разработаны направления развития цифровых навыков и устранения диспропорций между спросом и предложением на региональном рынке труда вследствие подготовки кадров с компетенциями работы в цифровой экосистеме. Особое внимание в данном случае уделяется механизмам снижения влияния «цифровых региональных проблем» на устойчивое развитие образовательной сферы экономики региона.



Рисунок 1.17 - Структурная схема автоматизированной СМЧК региона в контексте совершенствования целей устойчивого развития (разработано автором)

Эффективность системы мониторинга человеческого капитала в региональной системе определяется оперативностью принимаемых решений по воспроизводству человеческого капитала в регионе на основе систематизации множества источников информации, поступающей из различных организаций и структур для формирования итогового отчета о состоянии ЧК.

Таким образом, для обеспечения эффективной работы системы

управления человеческим капиталом следует акцентировать внимание на необходимости совместных усилий государства, муниципальных учреждений и участников гражданских отношений для решения общих задач [70]. В состав этих задач входит решение вопросов по поводу создания системы стимулирования, планирования, контроля использования человеческого капитала с учетом интересов всех участников экономических отношений региона. Кроме того, следует обеспечить возможности дальнейшего роста и развития человеческого капитала в качестве основы устойчивого сбалансированного развития региона в социальном и экономическом направлениях.

Текущая ситуация в регионах России характеризуется отсутствием четкого механизма управления человеческим капиталом с точки зрения его трансформации под влиянием новых требований вследствие активных процессов цифровизации экономики, что позволило предложить авторский подход, учитывающий общественные, коммерческие и индивидуальные потребности и увязать структурные элементы с национальными целями стратегического развития. Совершенствование системы мониторинга человеческого капитала в целях своевременной оценки происходящих качественных и количественных трансформаций позволит оперативно получать полный массив информации для разработки альтернативных мер совершенствования региональной социально-экономической и культурной политики для реализации стратегических аспектов устойчивого развития.

Параграф 1.4 подготовлен на основе материалов автора [142–144].

2. Методические основы формирования условий развития человеческого капитала регионов РФ

2.1 Региональные особенности характеристик распределения человеческого капитала по регионам РФ

Развитие и распределение человеческого капитала в регионах напрямую связано с многочисленной группой факторов, которые находятся в прямой и обратной зависимости друг от друга. Эта ситуация является одной из основных причин неравномерности регионального распределения человеческого капитала в стране. Кроме того, дифференциация территориального развития обуславливается степенью вклада каждого отдельного региона в формирование человеческого капитала [152, 158].

Социально-экономическая система региона характеризуется своей структурной сложностью, однако выделение однородных совокупностей позволяет определить степень дифференциации и причины ее возникновения.

Стоит учитывать, что вопрос распределения ЧК в пространственном отношении должен рассматриваться не только на уровне региона, но и в лице индивидуума, общественных групп, страны. Так Е.А. Катайцева отмечает, что кроме различных форм отношений, человеческий капитал задействует три временные связи: прошлое, настоящее, будущее. Эти связи концентрируют все накопленные знания, умения и навыки человека за исторический период и представляют собой сложившуюся экономическую ситуацию, культурные, политические и научные достижения. В соответствии с этим, выбранный вариант создания, распределения и воспроизводства человеческого капитала определяет будущие возможности [99].

По словам Н.М. Римашевской, любые потери (количественного и качественного характера) человеческих ресурсов и неравномерность их распределения на уровне страны приводят к дестабилизации социально-

экономической ситуации, в результате чего могут возникнуть глобальные проблемы [184].

Человеческий капитал по своей сути имеет схожие черты с финансовым капиталом, так как может быть легко и быстро израсходован. Различие же заключается во времени накопления – создание человеческого капитала очень долгий и трудоемкий процесс. Вопрос воспроизводства человеческого капитала зачастую связывают с демографической ситуацией в стране, так как от нее зависит вероятность рождения детей в образованных семьях. Такая модель воспроизводства является одной из самых распространенных, так как используется во всех странах десятилетиями. Между тем, такой способ приобрел особое значение в процессе перехода российского общества к постиндустриальному [19, 242].

Современные тенденции развития экономики меняют фундаментальные положения понятий «государство», «региональный контроль». В результате ослабления регионального и государственного контроля формируется сетевая структура, которая направляет внимание государственных структур на финансирование оффшорных зон, в которых так заинтересован коммерческий сектор. В противовес этому территории стремятся к увеличению самостоятельности, в результате чего важность вопроса укрепления национальных традиций имеет устойчивую тенденцию роста. Таким образом, формирование эффективной системы воспроизводства человеческого капитала и осознание собственной ценности является одним из ключевых направлений развития регионов [24, 56].

С точки зрения состояния человеческого капитала в регионах РФ стоит обратить внимание на такие показатели, как численность населения, общий коэффициент рождаемости, общий коэффициент смертности и др. При оценке человеческого капитала данный перечень также может дополняться переменными, характеризующими качественную сторону развития. Например, уровень образования населения.

Зачастую экспертные оценки демографической ситуации в России показывают, что некоторые значения достигают критических отметок. Рассмотрим эту ситуацию подробнее [90, 197].

Для качественной оценки человеческого капитала, позволяющей изучить особенности его воспроизводства и управления, необходимо проанализировать основные демографические процессы, к которым относится естественное и механическое движение населения. Рассмотрим процентное соотношение численности населения по федеральным округам за период 2010 – 2020 г.г. (см. табл. 2.1, рис. 2.1).

Общая численность населения с 2010 по 2020 год увеличилась на 3306 тыс. чел. В целом, за весь анализируемый период заметна положительная динамика изменения общей численности населения в Северо-Кавказском ФО, Уральском ФО, Южном ФО, Северо-Западном ФО, Центральном ФО. Однако в Приволжском ФО и Сибирском ФО следует отметить сокращение численности населения. Центральный и Приволжский ФО являются наиболее заселенными по сравнению с остальными территориями. Наименьшая численность населения в 2020 году проживает в Дальневосточном ФО.

Таблица 2.1 – Число граждан, проживающих на территориях федеральных округов за период 2010-2020 г.г., тыс. чел.

[181, 232]

Год/ Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	142865	143056	143347	143667	146267	146545	146804	146880	146781	146749	146171
Центральный федеральный округ	38445	38538	38679	38820	38951	39104	39209	39311	39378	39434	39251
Приволжский федеральный округ	29880	29811	29772	29739	29715	29674	29637	29543	29397	29288	29071
Сибирский федеральный округ	19252	19261	19278	19292	19312	19324	19326	19288	17173	17118	17004
Северо-Западный федеральный округ	13626	13660	13717	13801	13844	13854	13899	13952	13972	13982	13942
Южный федеральный округ	13851	13884	13910	13964	16299	16368	16429	16442	16455	16466	16482
Уральский федеральный округ	12087	12143	12198	12234	12276	12308	12345	12356	12350	12361	12330
Северо-Кавказский федеральный округ	9439	9493	9541	9590	9659	9718	9776	9823	9867	9931	9967
Дальневосточный федеральный округ	6285	6266	6252	6227	6211	6195	6183	6165	8189	8169	8124

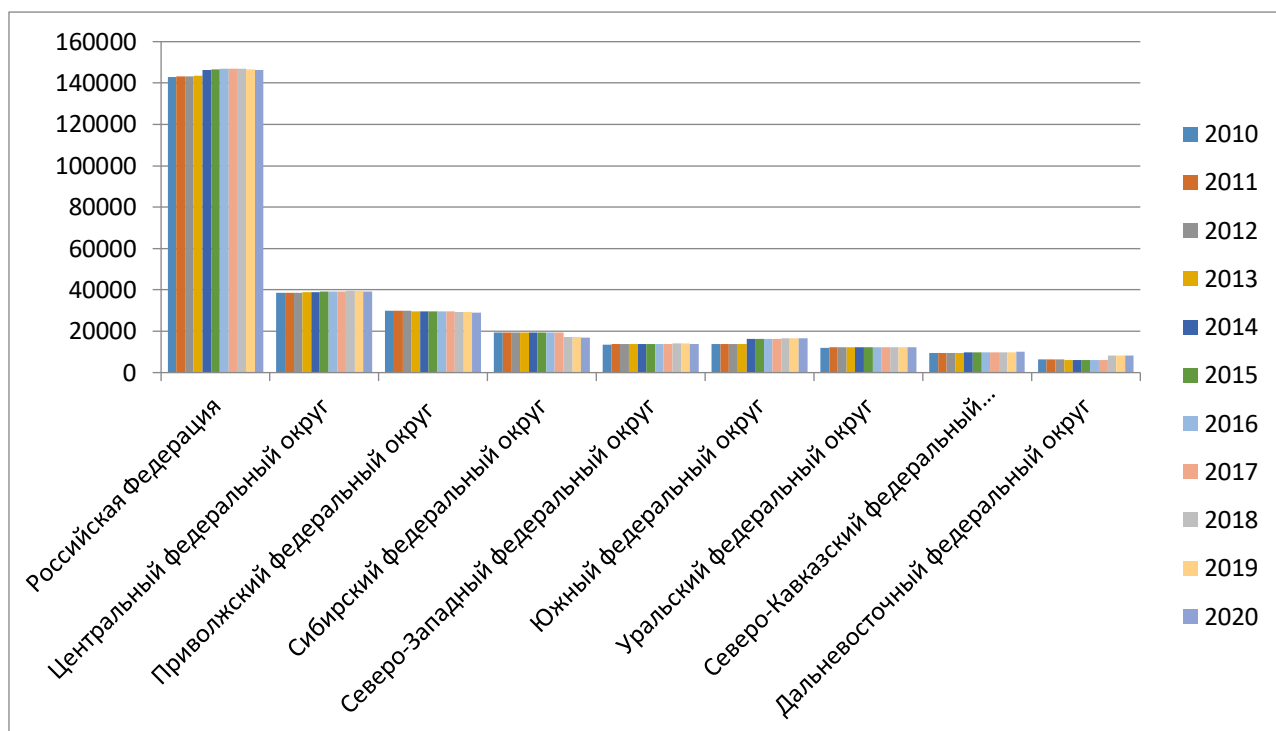


Рисунок 2.1 – Динамика изменения численности населения в РФ по федеральным округам (составлено автором)

На рисунке 2.1 видно, что стабильная демографическая ситуация наблюдается в нескольких федеральных округах - Северо-Западном, Уральском, Северо-Кавказском, а на оставшихся территориях численность населения изменяется. Улучшение ситуации отмечается в Центральном ФО, Северо-Кавказском ФО и Дальневосточном Ф.О. Самая нестабильная демографическая ситуация в Сибирском и Приволжском федеральных округах (уменьшение на 2248 тыс. чел и 809 тыс. чел. соответственно). Зачастую, не смотря на заметное улучшение естественного движения населения, главной причиной ухудшения демографической ситуации в федеральных округах является естественная убыль.

Общие коэффициенты смертности и рождаемости населения представлены в таблицах 2.2 и 2.3 .

Таблица 2.2 – Общие коэффициенты рождаемости [181, 232]

Год /Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	12,5	12,6	13,3	13,2	13,3	13,3	12,9	11,5	10,9	10,1	9,8
Центральный федеральный округ	10,7	10,7	11,4	11,3	11,4	11,7	11,6	10,4	9,9	9,3	9
Северо-Западный федеральный округ	11,4	11,4	12,2	12,2	12,3	12,5	12,4	11,1	10,4	9,6	9,1
Южный федеральный округ	11,8	11,8	12,6	12,5	12,8	12,8	12,3	11,1	10,5	9,8	9,5
Северо-Кавказский федеральный округ	17,3	17,5	17,4	17,2	17,3	16,6	15,9	15,0	14,4	13,7	13,7
Приволжский федеральный округ	12,4	12,4	13,3	13,3	13,3	13,3	12,8	11,1	10,6	9,6	9,2
Уральский федеральный округ	14,1	14,2	15,1	15,0	15,1	14,8	14,1	12,6	11,9	10,9	10,6
Сибирский федеральный округ	14,1	14,1	15,0	14,8	14,7	14,4	13,8	12,3	11,4	10,4	10
Дальневосточный федеральный округ	13,2	13,2	14,0	13,9	14,0	13,9	13,3	12,1	11,9	11,1	11,1

Таблица 2.3 - Общие коэффициенты смертности [181, 232]

Год/Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	14,2	13,5	13,3	13,0	13,1	13,0	12,9	12,4	12,5	12,3	14,63
Центральный федеральный округ	15,2	13,9	13,9	13,6	13,6	13,5	13,5	12,9	12,9	12,6	15,12
Северо-Западный федеральный округ	14,9	13,9	13,8	13,4	13,3	13,4	13,2	12,8	12,6	12,4	7,00
Южный федеральный округ	14,1	13,7	13,4	13,1	13,6	13,6	13,5	12,9	12,8	12,8	14,49
Северо-Кавказский федеральный округ	8,6	8,5	8,3	8,0	8,0	7,9	7,8	7,5	7,5	7,4	6,46
Приволжский федеральный округ	15,0	14,3	14,0	13,9	13,9	13,9	13,6	13,1	13,3	12,9	28,07
Уральский федеральный округ	13,0	12,7	12,6	12,3	12,4	12,5	12,3	11,7	11,9	11,7	13,95
Сибирский федеральный округ	14,2	13,7	13,7	13,3	13,2	13,2	13,0	12,7	13,0	12,9	25,85
Дальневосточный федеральный округ	13,8	13,5	13,1	12,6	12,6	12,6	12,5	12,1	12,0	12,2	13,91

В представленных таблицах хорошо прослеживаются несколько временных периодов, в которых коэффициенты рождаемости и смертности достигали различных значений. Это связано с прохождением этапов демографического перехода (см. рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Этапы демографического перехода [78, 83, 86]

Многие годы в России соотношение коэффициентов рождаемости и смертности не достигает рекомендуемых значений. Особенно это заметно в 2020 году в силу сложившейся эпидемиологической обстановки.

Если соотнести коэффициенты смертности и рождаемости, то можно сделать вывод о том, что уровень рождаемости явно меньше, чем показатели смертности населения практически за весь рассматриваемый промежуток времени. Положительная разница заметна лишь в период 2013-2015 г.г., однако к 2017 году ситуация изменилась в худшую сторону. Наибольшее отклонение между общим уровнем рождаемости и смертности отмечено в 2020 году (-4,83).

Критических значений коэффициент смертности достиг в Центральном ФО в 2010 г. (15,2) и 2020 г. (15,12), в Северо-Западном ФО в 2010 г. (14,9) и в Приволжском ФО (15,0) в тот же период времени. К 2016 году заметна положительная динамика и выравнивание значений показателей, но все же меньше рекомендуемых. Похожая ситуация просматривается в части естественного прироста (убыли) населения (см. табл. 2.4).

Таблица 2.4 –Естественный прирост населения [181, 232]

Год Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	-1,7	-0,9	0	0,2	0,2	0,3	0	-0,9	-1,6	-2,2	-4,83
Центральный федеральный округ	-4,5	-3,2	-2,5	-2,3	-2,2	-1,8	-1,9	-2,5	-3	-3,3	-6,12
Северо-Западный федеральный округ	-3,5	-2,5	-1,6	-1,2	-1	-0,9	-0,8	-1,7	-2,2	-2,8	2,1
Южный федеральный округ	-2,3	-1,9	-0,8	-0,6	-0,8	-0,8	-1,2	-1,8	-2,3	-3	-4,99
Северо-Кавказский федеральный округ	8,7	9	9,1	9,2	9,3	8,7	8,1	7,5	6,9	6,3	7,24
Приволжский федеральный округ	-2,6	-1,9	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	-0,8	-2	-2,7	-3,3	-18,87
Уральский федеральный округ	1,1	1,5	2,5	2,7	2,7	2,3	1,8	0,9	0	-0,8	-3,35
Сибирский федеральный округ	-0,1	0,4	1,3	1,5	1,5	1,2	0,8	-0,4	-1,6	-2,5	-15,85
Дальневосточный федеральный округ	-0,6	-0,3	0,9	1,3	1,4	1,3	0,8	0	-0,1	-1,1	-2,81

В соответствии с таблицей 2.4 самое приемлемое соотношение коэффициентов смертности и рождаемости было в период 2012-2016 г.г.

Далее следует рассмотреть уровень образования населения по федеральным округам, так как он является одним из ключевых параметров качества человеческого капитала, вовлеченного в трудовую деятельность. Стоит отметить, что образование влияет на жизнь человека с нескольких направлений: повышает общую производительность труда за счет начала трудовой деятельности на основе полученных знаний и умений; улучшает организаторские и предпринимательские навыки, что позволяет достичь экономии ресурсов и грамотное их распределение, что в свою очередь положительно влияет на накопление национального богатства; ускоряет процесс адаптации человека к инновационным нововведениям в трудовую деятельность, дает возможность генерации новых идей [47, 262].

Уровень образования занятого населения по федеральным округам представлен в таблице 2.5 и на рисунке 2.3.

Таблица 2.5 - Структура занятого населения по уровню образования по федеральным округам в 2019 году, % [44, 240]

	Всего	Уровень образования					
		Высшее	Среднее профессиональное		Среднее общее	Основное общее	Не имеют основного общего
			По программе подготовки специалистов среднего звена	По программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих)			
Российская Федерация	100	34,2	25,6	19,4	16,9	3,7	0,2
Центральный федеральный округ	100	40,0	27,4	17,3	13,0	2,2	0,1
Северо-Западный федеральный округ	100	34,8	24,0	23,6	14,5	2,9	0,2
Южный федеральный округ	100	30,2	26,6	19,0	20,3	3,7	0,2
Северо-Кавказский	100	35,0	20,2	10,4	27,8	6,0	0,7

федеральный округ							
Приволжский федеральный округ	100	31,8	25,9	21,5	17,0	3,6	0,2
Уральский федеральный округ	100	32,7	27,0	21,5	14,9	3,6	0,3
Сибирский федеральный округ	100	29,4	23,2	20,6	20,3	6,0	0,4
Дальневосточный федеральный округ	100	31,1	24,3	19,7	18,8	5,6	0,5

Центральный ФО отличается наибольшим числом специалистов с высшим образованием. Это связано с высоким уровнем научного развития этого федерального округа. Кроме того, число работников, не имеющих основного общего образования в этом округе минимально.

Наибольшее число трудящихся со средним образованием по программе подготовки специалистов среднего звена в Южном и Уральском ФО, что обусловлено высоким уровнем развития промышленности на этих территориях и потребностью трудового рынка в специалистах этого уровня образования.

В Северо-Кавказском ФО наименьшая доля работающих по профилю среднего профессионального образования, кроме того этот федеральный округ отличается наибольшим числом занятых со средним общим образованием. Если такая тенденция сохранится, то рынок труда будет испытывать острую нехватку специалистов среднего звена, что негативно отразится на развитии промышленности и экономики федерального округа в целом. Для увеличения качественных характеристик этого региона необходимо развитие сферы профессионального образования.

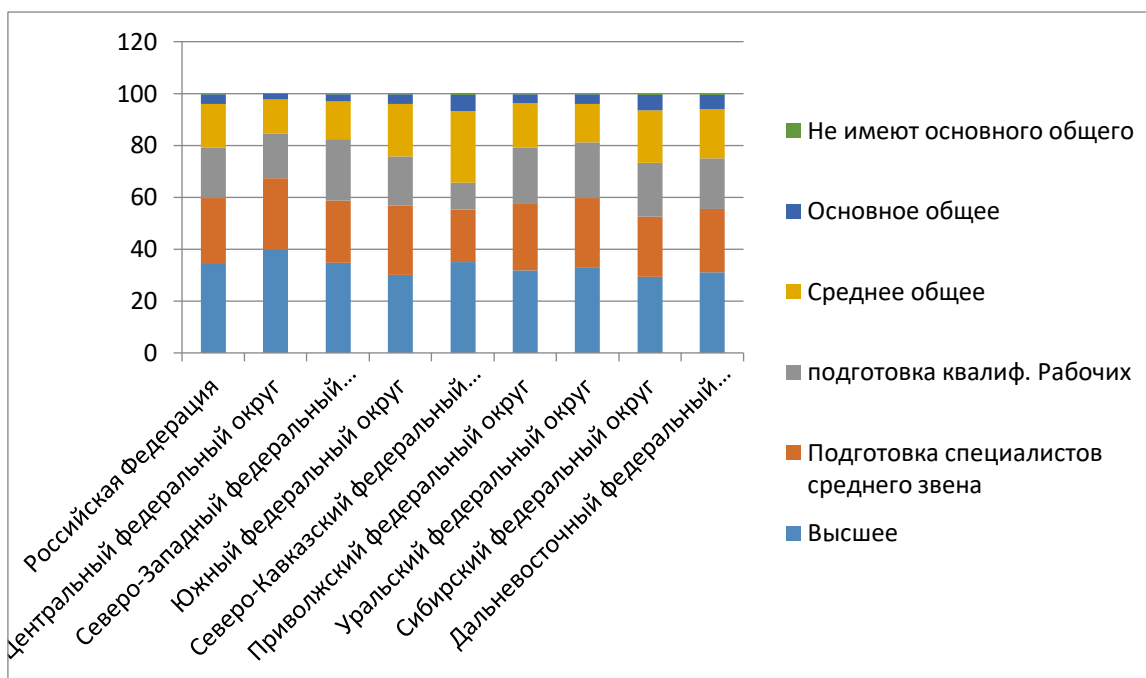


Рисунок 2.3 – Распределение занятого населения по уровням образования в рамках федеральных округов в 2019 году (составлено автором на основе [181])

Исследование статистических показателей, влияющих на развитие человеческого капитала по регионам, показал, что просматривается тенденция «старения» трудоспособного населения страны за счет диспропорций в численности по трудовым группам. Уровень рождаемости по стране не позволяет стабилизировать ситуацию, что связано не только с высоким уровнем смертности населения, но и недостаточной рождаемостью. Кроме того, основной причиной убыли населения по федеральным округам является трудовая миграция в развитые научно-промышленные центры, что мешает стабильному территориальному развитию страны. Уровень образования занятого населения различен по всей стране. Таким образом, можно утверждать, что человеческий капитал в Российской Федерации отличается неравномерностью распределения за весь рассматриваемый период.

2.2 Факторы, влияющие на человеческий капитал региона и условия его формирования

Для обеспечения региона необходимым количеством человеческого капитала необходимо выявить, какие конкретно параметры напрямую влияют на повышение или уменьшение уровня ЧК. Кроме того, определение ключевых параметров позволяет сформировать эффективный механизм управления региональными человеческими ресурсами.

Факторы индивидуальны для каждого из регионов, так как характеризуют присущие им особые черты или особо ценные ресурсы, наиболее существенно влияющие на социально-экономическую жизнь территории. Они учитываются при принятии решений по поводу вопросов размещения населения, производства, разработки и реализации инвестиционных проектов и др., а также определяют перспективные направления развития региона и его ключевые конкурентные преимущества.

Как правило, уровень развития региона зависит от группы факторов, значение которых изменяется во времени. При этом, значения некоторых факторов регионального развития можно корректировать (например, инвестиции в развитие трудового рынка), а другие – статичны (например, природно-климатические условия) [154].

Традиционно, все факторы развития регионов относят к одной из четырех групп, представленных на рисунке 2.4.

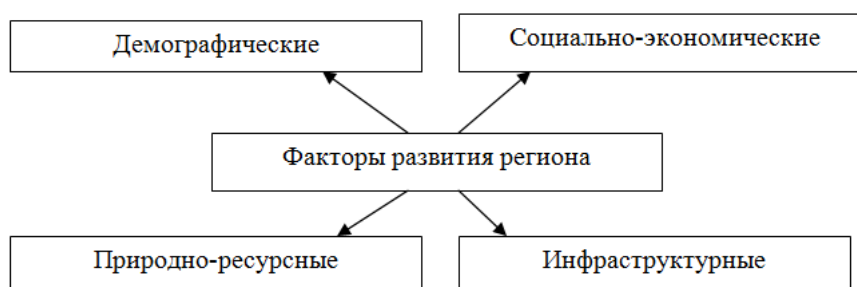


Рисунок 2.4 – Группы факторов регионального развития (составлено автором)

Сложно оценить конкретную степень влияния группы природно-ресурсных факторов на развитие человеческого капитала, так как: они рассредоточены по всей территории Российской Федерации, а регионы, богатые природными ресурсами чаще всего являются малонаселенными; некоторые из них влияют на развитие региона по-разному [145]. Это объясняется тем, что некоторые регионы используют ресурсы своей территории, а другие – закупают за границей. Также следует отметить, что большая доля природных ресурсов в нашей стране не используется для развития туристической отрасли, в отличие от опыта зарубежных стран.

Социально-экономическая привлекательность региона влияет на долю привлекаемых инвестиций, в частности иностранных. Величина инвестиционных вложений изменяет долю валового регионального продукта, а, следовательно, напрямую влияет на валовую добавленную стоимость.

Для решения вопросов распределения человеческого капитала в Российской Федерации необходимо минимизировать различия в уровне доходов населения. Доходы граждан зависят от формирования территориальных бюджетов, которые определяют долю расходов на здравоохранение, образование и другие социально значимые сферы. Основными доходами региональных бюджетов являются налоговые поступления. С помощью грамотно выстроенной налоговой политики у государства появляется возможность регулировать производство и воспроизводство человеческого капитала [190].

Распределение бюджетных средств по федеральным округам влияет не только на уровень и динамику доходов населения трудоспособного населения, но и на общую социальную инфраструктуру (см. таблицу 2.6).

Таблица 2.6 – Исполнение консолидированного бюджета Российской Федерации в разрезе федеральных округов за 2018-2019 г.г. [22, 232]

Наименование показателя	2018 год	2019 год	Абсолютное изменение, млрд. руб.	Относительное изменение, %
Доходы по РФ, млрд. руб.	12392,5	13572,3	1179,8	9,52
в т.ч. в млн. руб:				
Центральный федеральный округ	4204341	4612793	408452	9,72
Северо-Западный федеральный округ	1396687	1537488	140801	10,08
Южный федеральный округ	964387,7	1055836	91448,3	9,48
Северо-Кавказский федеральный округ	448084,4	508014,6	59930,2	13,37
Приволжский федеральный округ	1745875	1882421	136546	7,82
Уральский федеральный округ	1341933	1400205	58272	4,34
Сибирский федеральный округ	1243338	1360032	116694	9,39
Дальневосточный федеральный округ	1044136	1211137	167001	15,99
Расходы по РФ, тыс. руб.	11882,2	13567,6	1685,4	14,18
в т.ч. в млн. руб:				
Центральный федеральный округ	4117966	4736985	619019	15,03
Северо-Западный федеральный округ	1335006	1524950	189944	14,23
Южный федеральный округ	927391	1025514	98123	10,58
Северо-Кавказский федеральный округ	426361,3	498402,7	72041,4	16,90
Приволжский федеральный округ	1669039	1863024	193985	11,62
Уральский федеральный округ	1195763	1358001	162238	13,57
Сибирский федеральный округ	1174167	1347396	173229	14,75
Дальневосточный федеральный округ	1032806	1208915	176109	17,05
Итого профицит (дефицит), млрд. руб.	510,3	4,7	-505,6	-99,08
В т.ч. в млн. руб:				
Центральный федеральный округ	86375	-124192	-210567	-243,78

Северо-Западный федеральный округ	61681	12538	-49143	-79,67
Южный федеральный округ	36996,7	30322	-6674,7	-18,04
Северо-Кавказский федеральный округ	21723,1	9611,9	-12111,2	-55,75
Приволжский федеральный округ	76836	19397	-57439	-74,76
Уральский федеральный округ	146170	42204	-103966	-71,13
Сибирский федеральный округ	69171	12636	-56535	-81,73
Дальневосточный федеральный округ	11330	2222	-9108	-80,39

За период 2018-2019 г.г. рост расходов консолидированного бюджета в целом по стране превышает доходную часть на 505,6 млрд. руб., что обуславливает дефицит бюджетных средств в 2019 году. В целом за весь период по стране величина расходов больше доходной части.

Темп роста расходов превысил темп роста доходов во всех федеральных округах. В связи с данным фактом, к 2019 году ситуация в Центральном ФО ухудшилась в 2,5 раза, в Северо-Западном ФО дефицит увеличился на 79,87%, а в Сибирском и Дальневосточном ФО на 81,73% и 80,39% соответственно.

Текущее состояние человеческого капитала наглядно демонстрируют основные индикаторы жизни населения (см. приложение 1), а их динамика представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Динамика основных индикаторов жизни населения по федеральным округам за период 2018-2019 г.г.

[181]

	Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц, руб.)		Реальные денежные доходы населения (в % к предыдущему году)		Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций.		Реальная начисленная заработная плата работников организаций (в % к предыдущему году)		Средний размер назначенных пенсий, на 1 января, руб.		Реальный размер назначенных пенсий, на 1 января, в % к предыдущему году	
	Изменение		Изменение		Изменение		Изменение		Изменение		Изменение	
	Абсолютное, руб.	Относительное, %	Абсолютное, в % к предыдущему году	Относительное, %	Абсолютное, руб.	Относительное, %	Абсолютное, в % к предыдущему году	Относительное, %	Абсолютное, руб.	Относительное, %	Абсолютное, в % к предыдущему году	Относительное, %
Российская Федерация	+2069	+6,24	+0,6	+0,59	+4143	+9,48	-3,7	-3,41	+779	+5,85	-4,1	-3,91
Центральный ФО	+3234	+7,40	+1,8	+1,78	+6082	+11,12	-2,6	-2,39	+793	+5,89	-4	-3,83
Северо-Западный ФО	+1754	+4,85	-2,1	-2,04	+4295	+8,62	-4,9	-4,50	+781	+5,23	-3,8	-3,65
Южный ФО	+1370	+4,81	-1,2	-1,18	+2462	+7,69	-5,7	-5,24	+716	+5,86	-4,5	-4,28
Северо-Кавказский ФО	+1133	+4,87	+1,8	+1,81	+2071	+7,65	-5,1	-4,71	+670	+5,95	-3,7	-3,52
Приволжский ФО	+1580	+5,92	+1,5	+1,50	+2602	+8,13	-3,1	-2,90	+797	+6,26	-4,6	-4,34
Уральский ФО	+1900	+5,44	+0,2	+0,20	+3285	+6,87	-3,2	-3,02	+863	+5,98	-3	-2,86
Сибирский ФО	+1551	+6,05	0	+0,00	+3503	+9,27	-5	-4,58	+851	+6,44	-4,7	-4,46
Дальневосточный ФО	+2471	+6,96	-1,3	-1,26	+4770	+9,23	-4,9	-4,48	+42	+0,27	-3,8	-3,64

В соответствии с данными таблицы 2.7 произошел рост среднедушевого денежного дохода населения в 2019 году на 6,24 % (на 2069 руб.) и реального денежного дохода населения на 0,59%. В частности, значительный рост этих показателей относительно других федеральных округов произошел в Центральном ФО (+7,4% и +1,78% соответственно к значениям предыдущего года). Стоит отметить, что относительное изменение среднедушевых денежных доходов населения практически по всем федеральным округам в среднем составило +5%.

Положительная динамика среднемесячной начисленной заработной платы выше среднего размера начисленных пенсий по стране и по каждому отдельно взятому федеральному округу.

В процентном соотношении в 2019 году относительно 2016 года больше всего увеличилась среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в Центральном (+11,12%), Сибирском (+9,27%) и Дальневосточном (+9,23 %) федеральных округах.

Реальный размер средней заработной платы в Российской Федерации уменьшился на 3,41% и объем реальных пенсионных отчислений уменьшился на 3,91%.

Среди основных социально-экономических условий развития человеческого капитала также важнейшую роль играет политика доходов и расходов населения.

Структура населения по каждой категории среднедушевых доходов в 2019 году представлена в таблице 2.8.

Как видно из таблицы 2.8 наибольшую долю в РФ занимает население с уровнем дохода от 27 до 45 тыс. руб. (24,6%). Наиболее высокий уровень доходов имеет население в Дальневосточном ФО, т.к. заработную плату свыше 60 тыс. руб. получает 11,65% населения, что выше общероссийского уровня на 1,55%. Наибольшая доля трудовых ресурсов, работающих за минимальную оплату труда в Северо-Кавказском и Сибирском федеральных

округах, где число кадровых ресурсов, зарабатывающих менее 7 тыс. руб. 8,04% и 6,47% соответственно.

Таблица 2.8 - Распределение населения по величине среднедушевых доходов в 2019 году по федеральным округам, % [181]

	Величина среднедушевых доходов							
	до 7 000,0	от 7 000,1 до 10 000,0	от 10 000,1 до 14 000,0	от 14 000,1 до 19 000,0	от 19 000,1 до 27 000,0	от 27 000,1 до 45 000,0	от 45 000,1 до 60 000,0	свыше 60 000,0
РФ	4,1	6,1	10,1	13,1	17,9	24,6	10,1	14,0
Центральный ФО	3,61	6,53	11,59	15,05	19,81	24,32	8,63	10,46
Северо-Западный ФО	2,15	4,45	8,65	12,21	17,55	24,21	9,62	13,48
Южный ФО	5,41	8,65	13,99	16,56	19,86	21,79	6,91	6,83
Северо- Кавказский ФО	8,04	11,41	16,69	17,93	19,23	18,10	4,83	3,77
Приволжский ФО	6,04	9,26	14,55	16,84	19,74	20,99	6,46	6,13
Уральский ФО	3,26	5,46	9,36	12,10	16,51	23,20	10,29	19,83
Сибирский ФО	6,47	9,52	14,75	16,92	19,72	20,84	6,26	5,52
Дальневосточный ФО	2,33	4,25	7,88	10,98	16,16	24,79	11,65	21,95

Необходимость выравнивания доходов населения также характеризует коэффициент Джини (см. рис. 2.4), который применяют для определения степени разрыва между самым бедным населением и самым богатым. Как правило, позитивную тенденцию в распределении доходов этот показатель показывает, если его значение стремится к нулю.

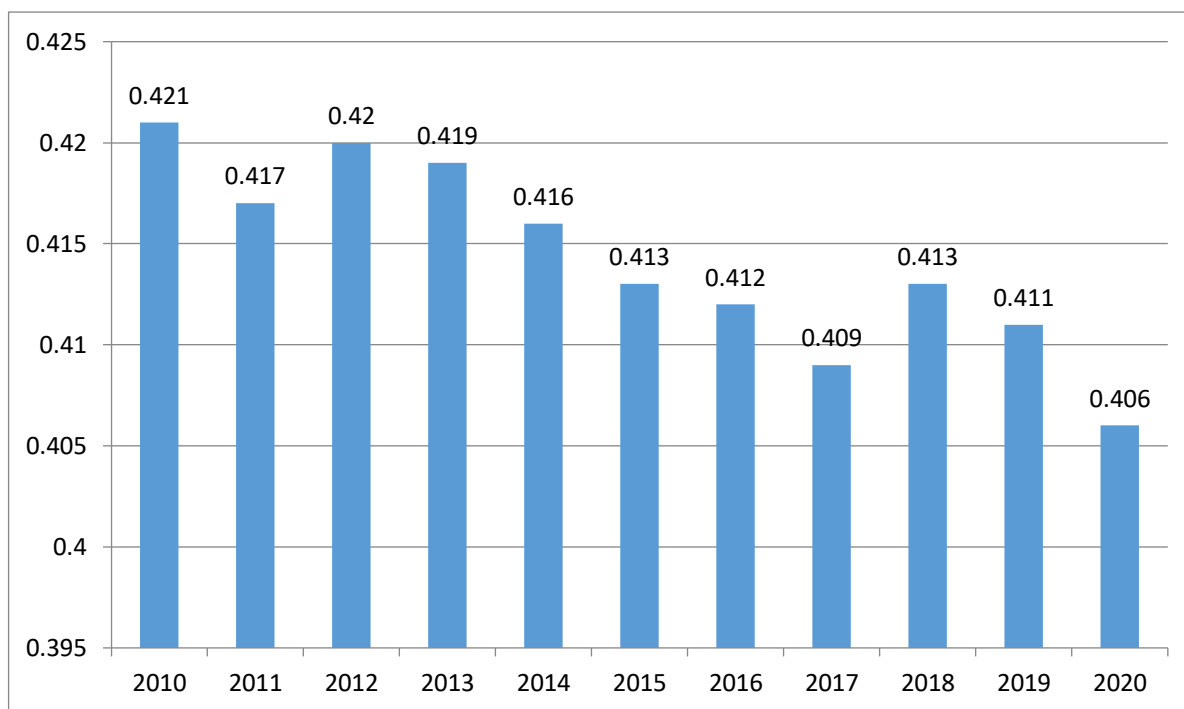


Рисунок 2.4 - Коэффициент Джини за период 2010 – 2020 г.г. [222]

На основании данных рисунка 2.4, в период с 2010 по 2020 г.г. коэффициент Джини достигал примерно одинаковых значений, что характеризует относительно стабильную ситуацию в распределении доходов. Однако в 2017 году произошел резкий скачек, который отражает позитивные изменения в распределении доходов населения, но к следующему году значения вернулись к предыдущему уровню, однако к 2020 коэффициент достигнул минимального значения за весь рассматриваемый период.

Другим коэффициентом, позволяющим определить разрыв в доходах населения, является децильный коэффициент фондов, исчисляемый на основе рядов распределения (см. рис. 2.5). Данный показатель достигает своего максимума в 2010 г., а минимального в 2020 г. Полученные данные свидетельствуют о выравнивании ситуации относительно дифференциации в доходах населения.

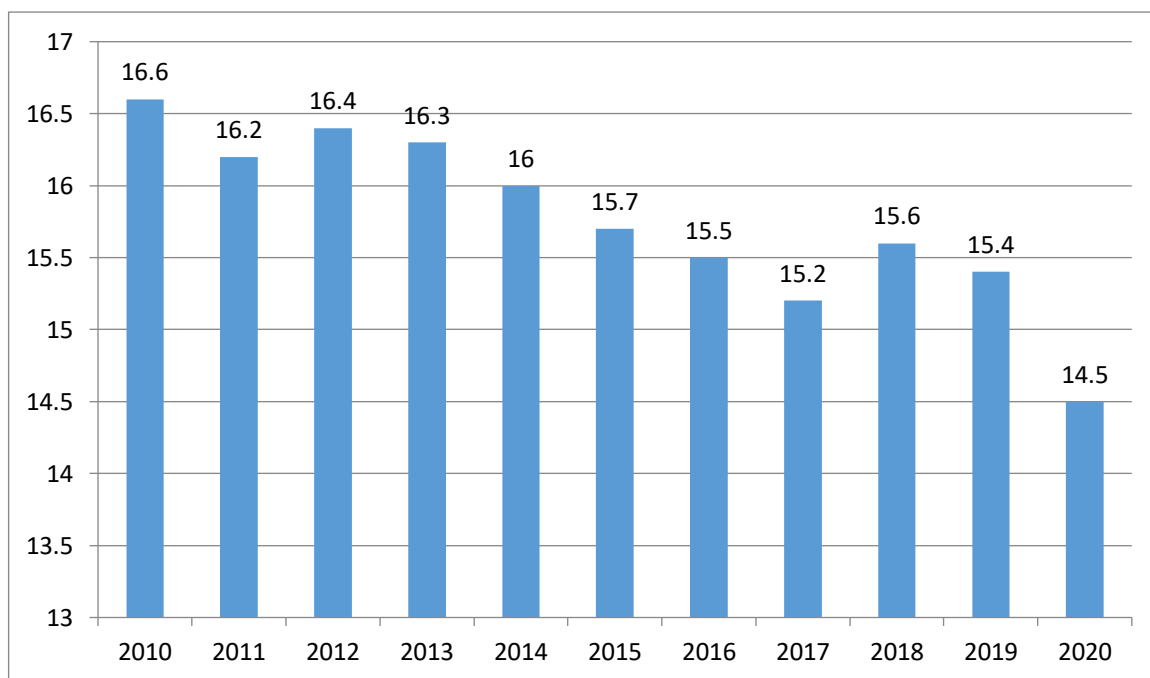


Рисунок 2.5 – Децильный коэффициент фондов в 2010-2020 г.г., раз [222]

Структура денежных доходов населения представлена на рисунке 2.6 (составлено на основании приложения 2). Считается, что данный показатель также влияет на развитие основных отраслей экономики, так как отражает уровень предпринимательской активности граждан.

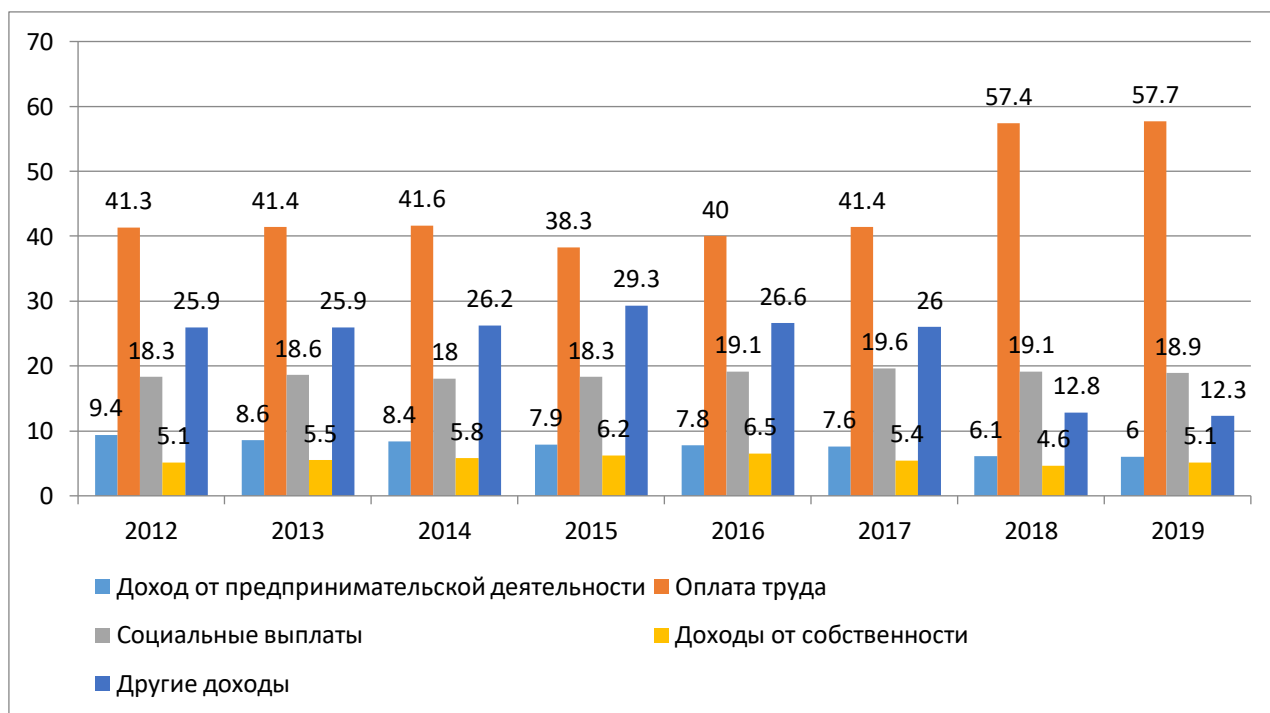


Рисунок 2.6 - Структура денежных доходов населения в Российской Федерации за период 2012-2019 г.г. [222]

К 2019 году по сравнению со значениями 2012 года доля дохода от предпринимательской деятельности уменьшилась на 3,4% и является минимальной за весь период. Это означает, что в предпринимательском секторе ситуация ухудшилась и доля населения, заинтересованного в создании собственного бизнеса уменьшилась. Несмотря на это, доля социальных выплат возросла на 0,6%, что характеризует усиление поддержки со стороны государственных структур.

Сложившуюся ситуацию в предпринимательском секторе также можно интерпретировать с точки зрения показателя доли убыточных организаций – см. таблицу 2.9.

Таблица 2.9 - Удельный вес убыточных организаций, в процентах от общего числа организаций [181]

Субъекты РФ	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Российская Федерация	29,9	30,0	29,1	31,0	33,0	32,6	29,5	31,9	33,1	32,5
Центральный федеральный округ	30,2	30,3	29,6	31,5	33,8	32,9	28,8	33,0	34,4	34,0
Северо-Западный федеральный округ	30,7	32,3	30,7	32,6	34,4	33,0	29,1	31,8	33,6	30,5
Южный федеральный округ	29,0	27,7	27,4	31,0	32,5	33,5	30,7	32,6	33,6	34,1
Северо-Кавказский федеральный округ	33,8	32,3	33,7	31,8	32,2	30,1	28,1	26,1	26,7	29,6
Приволжский федеральный округ	28,3	28,5	26,2	28,3	29,6	30,6	29,7	30,2	30,9	30,2
Уральский федеральный округ	30,3	31,1	28,6	30,9	32,4	31,9	30,5	31,3	31,7	29,9
Сибирский федеральный округ	29,2	28,2	28,9	30,2	31,9	31,9	30,3	28,7	29,7	30,1
Дальневосточный федеральный округ	32,5	33,0	31,8	34,0	37,9	37,2	33,5	35,5	37,6	37,8

Согласно таблице 2.9 можно утверждать, что менее успешными по числу прибыльных организаций к 2019 являются Дальневосточный ФО, Южный ФО, Центральный ФО. Наибольший рост числа убыточных организаций стоит

отметить в Дальневосточном ФО – на 5,4% к 2019 году по сравнению с 2010 годом.

Для того чтобы уменьшить разницу в обеспечении человеческими ресурсами регионов в России, необходимо определить факторы, которые оказывают весомое воздействие на формирование структуры воспроизводства человеческого капитала. Выявление воздействующих факторов может быть произведено в результате следующих мероприятий [23, 273]:

- создание прогноза относительно соответствия структуры доступных кадровых ресурсов будущим и текущим потребностям региональных рынков;
- определение степени соответствия уровня квалификации и структуры трудовых ресурсов текущей стратегии развития каждого региона по отдельности и страны в целом;
- совершенствование механизма повышения профессионального уровня работников под потребности государственных и частных структур;
- выявление доступности дополнительного образования трудовых ресурсов в рамках организаций, в которых они работают, а также насколько сложен процесс изменения квалификационного уровня кадрового состава организаций и др.

Параграф 2.2 подготовлен на основе материала автора диссертации [145].

2.3 Обеспечение условий устойчивого развития человеческого капитала в регионах РФ

Природно-климатическая среда региона влияет на формирование человеческого капитала, который проживает на данной территории. В частности, данный аспект воздействует на воспроизводство человеческого капитала, условия жизнедеятельности, продолжительность жизни, трудовую деятельность населения и др. [176]. Высокие экологические стандарты позволяют странам выходить на новый производственный уровень благодаря

рациональному использованию ресурсов и созданию благоприятных условий для развития ЧК. Так, высокоразвитые страны стремятся к минимизации количества производственных предприятий на жилой территории города и улучшению инфраструктурных возможностей для повышения качества жизни своего населения [20].

Не смотря на важность развития экологии в ряде случаев при разработке стратегий развития региональных структур данной составляющей уделяется меньшее внимание по сравнению с характеристиками, влияющими на экономическую характеристику территории. Однако, именно экология является одним из ключевых факторов, влияющих на "стоимость" человеческой жизни, определяющей и экономический потенциал территорий. По этой причине понятие устойчивого развития неразрывно связывают с природно-экологическим потенциалом. В России существует система сбора статистической информации, позволяющей оценить экологическое состояние регионов РФ, которая подвергается процедурам постоянного совершенствования в зависимости от поставленных на данный период времени целей устойчивого развития [132].

Вопрос оценки экологического потенциала активно исследуется в трудах отечественных и зарубежных ученых. Так, например, Малышева Т.В. предложила трехзвенную цепь диагностики экологической напряженности и ее воздействия на качество человеческого капитала. Составляющими данной цепи являются антропогенная нагрузка, загрязнение окружающей среды, качество ЧК и совокупный потенциал территорий. Таким образом, при классификации территорий по степени экологической напряженности появляется возможность выявить факторы, отрицательно влияющие на качество человеческого капитала и пути минимизации их воздействия [132]. Говоря о составляющей воспроизводства человеческого капитала стоит отметить такие региональные особенности, как климат, рельеф, социально-экономические условия, плотность населения, частота возникновения промышленных и экологических катастроф [34].

С точки зрения становления стратегий развития экологического и экономического потенциала территорий зачастую рассматриваются параметры, связанные не только с использованием природных ресурсов, но и состояние среды бизнеса. В данном случае, при реализации программ развития стоит в первую очередь оценивать набор положительных и отрицательных последствий, которые могут возникнуть в случае успешной реализации разработанных мероприятий. К возможным положительным последствиям относят улучшение состояние природной среды, снижение количества выброса вредных веществ в атмосферу, развитие средств вторичной переработки и др. К отрицательным – снижение уровня финансирования мероприятий по защите окружающей среды, ухудшение параметра экологичности производимой продукции и др. [175, 203].

При разработке стратегий устойчивого развития важно уделять внимание изменению структуры экономики с учетом развития «зеленого» производства, ресурсосбережения и энергетической эффективности, а также с позиции развития экологической сознательности населения. Реализация такого рода подхода не возможна без активного процесса совершенствования политической составляющей регионов, в частности реформирования органов местного самоуправления. Игнорирование состояния экологической среды в регионах приводит к ухудшению условий жизнедеятельности населения, их уровню доходов и продолжительности жизни. Важно не только дальнейшее развитие экологической составляющей территории, но и грамотная реализация системы мониторинга состояния окружающей среды, функционирование которой невозможно без должного уровня взаимодействия между такими системами региона, как техническая, социальная, природная и экономическая. Эффективное функционирование системы при этом связано с обеспечением сбалансированного развития и постоянного контроля за сложившимися трендами, а также с внесением своевременных корректировок в программу мероприятий, когда это необходимо. И контроль должен стать

общей целью не только федерального и муниципального уровня власти, но также и руководителей предприятий [100, 203].

На уровне субъектов Российской Федерации организована система сбора и мониторинга ситуации, сложившейся относительно экологической составляющей регионов. Так, уровень антропогенной нагрузки, например, может оцениваться с точки зрения показателя выбросы загрязняющих веществ (см. табл. 2.10)

Таблица 2.10 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тысяч тонн [181]

Наименование субъекта РФ	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Российская Федерация, млн. т.	19,10	19,2	19,6	18,4	17,5	17,3	17,3	17,5	17,1	17,3
Центральный федеральный округ	1618	1598	1590	1570	1553	1531	1559	1546	1529	1603
Северо-Западный федеральный округ	2389	2293	2193	2317	2264	2142	2024	1915	1827	1748
Южный федеральный округ	648	633	731	716	691	673	748	909	1097	885
Северо-Кавказский федеральный округ	138	137	136	141	145	140	150	148	153	165
Приволжский федеральный округ	2513	2633	2788	2548	2442	2426	2558	2454	2526	2509
Уральский федеральный округ	5105	5126	5368	4569	3899	3808	3837	3840	3692	3655
Сибирский федеральный округ	5634	5698	5790	5575	5340	5460	5387	5516	5217	5632
Дальневосточный федеральный округ	1070	1045	1034	1010	1117	1115	1085	1147	1026	1099

Согласно таблице 2.10 можно выявить, что за весь рассматриваемый период наибольшую величину выбросов можно было отметить в Сибирском ФО и Уральском ФО. Наименьшее загрязнение окружающей среды от стационарных источников в Северо-Кавказском ФО, что можно связать с высоким уровнем развития сельскохозяйственной деятельности на данной территории. Ориентированности на сельскохозяйственную отрасль позволила снизить выбросы в окружающую среду вредных веществ в 34 раза по сравнению с Сибирским ФО в 2019 году. Состояние экологии при этом может характеризоваться не только в общих величинах выброса вредных веществ, но и в ориентированности на их обезвреживание (см. табл. 2.11).

Таблица 2.11 - Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, процентов [181]

Наименование субъекта РФ	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Российская Федерация	75,7	75,5	74,3	74,7	75,6	75,0	73,9	74,4	73,3	75,0
Центральный федеральный округ	75,8	75,9	77,0	77,5	77,8	78,6	76,0	77,5	73,2	73,5
Северо-Западный федеральный округ	72,8	71,3	71,5	67,9	68,5	70,6	71,8	75,1	76,8	87,3
Южный федеральный округ	73,7	73,4	78,9	78,9	80,0	78,7	76,8	74,3	47,7	70,7
Северо-Кавказский федеральный округ	81,0	81,6	80,9	78,1	71,6	74,8	77,4	76,4	72,5	69,0
Приволжский федеральный округ	65,3	64,5	59,7	66,7	71,2	66,8	62,7	65,2	61,7	65,3
Уральский федеральный округ	73,8	72,3	71,7	73,8	75,3	75,0	74,0	73,2	71,5	72,5
Сибирский федеральный округ	78,7	79,6	77,3	76,5	77,3	76,0	75,2	75,3	76,6	71,6
Дальневосточный федеральный округ	84,2	84,3	83,5	82,3	80,0	81,0	80,9	80,0	82,0	80,4

Согласно таблице 2.11 в Северо-Западном ФО большое внимание уделяется вопросам обезвреживания вредных веществ, что позволило уловить и устранить 87,3% отходов, выбрасываемых в атмосферный воздух. Практически все рассматриваемые федеральные округа не снижали уровень данного показателя меньше, чем 70%, кроме Приволжского ФО (65,3%) и Северо-Кавказского ФО (69%).

Другим параметром, оказывающим влияние на состояние окружающей среды в регионах, является финансирование данной сферы. Так, под расходами на окружающую среду зачастую понимают затраты на осуществление всех мероприятий по ее защите и рациональному использованию природных ресурсов. Такими расходами, например, могут являться мероприятия по снижению вредного воздействия производственной деятельности в конкретном регионе или по сохранению и восстановлению качества природной среды и т.д. [92]. В части исследования вопроса финансирования природоохранных мероприятий в ряде случаев рассматривают такой показатель, как индекс экологической ситуации. Так, В.

С. Тикунов, О. Ю. Черешня построили карты, позволяющие визуально интерпретировать экологическую ситуацию в регионах России. Данные изображения были получены при использовании метода цветового треугольника. При этом, авторы отмечают, что такие ограничения как серьезные методологические и теоретические трудности не позволяют дать однозначный ответ о степени экологической устойчивости территорий. Кроме того, с точки зрения решения задачи определения конкретных параметров загрязнения окружающей среды по регионам такие характеристики, как фрагментарность или принципы территориальной привязки не позволяют получить точные данные [212].

Расходы на охрану окружающей среды в фактически действовавших ценах представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 - Расходы на охрану окружающей среды в фактически действовавших ценах; миллионов рублей** [181]

Наименование субъекта РФ	2014 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	Млн, руб.	В % к итогу	Млн, руб.	В % к итогу	Млн, руб.	В % к итогу	Млн, руб.	В % к итогу	Млн, руб.	В % к итогу	Млн, руб.	В % к итогу
Российская Федерация	510592	100	519859	100	524858	100	564216	100	608470	100	684285	100
Центральный федеральный округ	85321	16,71	91551	17,61	95869	18,27	104013	18,43	119638	19,66	152904	22,35
Северо-Западный федеральный округ	72420	14,18	63942	12,30	77132	14,70	74926	13,28	87143	14,32	89442	13,07
Южный федеральный округ	34437	6,74	41314	7,95	31951	6,09	31461	5,58	35996	5,92	40296	5,89
Северо-Кавказский федеральный округ	7181	1,41	6333	1,22	6896	1,31	6699	1,19	8168	1,34	10103	1,48
Приволжский федеральный округ	119308	23,37	111984	21,54	98671	18,80	103548	18,35	116975	19,22	121421	17,74
Уральский федеральный округ	73889	14,47	81215	15,62	90046	17,16	97041	17,20	93953	15,44	101896	14,89
Сибирский федеральный округ	78320	15,34	83188	16,00	85808	16,35	98420	17,44	93621	15,39	109606	16,02
Дальневосточный федеральный округ	39716	7,78	40332	7,76	38485	7,33	48108	8,53	52976	8,71	58617	8,57

****Примечание:** до 2014 года данные по этому показателю не были отражены в статистическом сборнике Регионы России социально-экономические показатели; данные по Российской Федерации были скорректированы перед проведением расчетов так как сумма значений по субъектам Российской Федерации была меньше итога (в связи с включением данных Федерального казначейства об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и затрат на искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов)

К 2019 году наибольший объем расходов на защиту окружающей среды следует отметить в Центральном ФО (22,35%) и Приволжском ФО (17,74%). В целом, Уральский ФО и Сибирский ФО также выделяют значимую сумму на обеспечение защиты экологии (14,89% и 16,02 % соответственно). При этом меньший объем финансовых средств на защиту окружающей среды сосредоточен в Южном ФО и Северо-Кавказском ФО (5,89% и 1,48% соответственно). Стоит отметить, что величина финансовых средств, распределяемая для защиты окружающей среды еще не означает высокий уровень эффективности проводимых мероприятий и так далее. Например, в Северо-Кавказском ФО уровень вредных выбросов в атмосферу намного ниже, чем в других федеральных округах, а следовательно, нет необходимости в больших затратах по данной статье.

Состояние экологической среды, а также иные причины могут оказывать негативное влияние на здоровье населения. В этом случае мощность системы здравоохранения играет первостепенную роль. Одним из показателей, интерпретирующих возможность больничных учреждений принять больных, является численность населения на одну больничную койку.

Таблица 2.13 – Численность населения на одну больничную койку, человек [181]

Наименование субъекта РФ	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ	человек	В % от значения по РФ
Российская Федерация	106,7	-	106,2	-	107,6	-	110,3	-	106,7	-	106,2	-	107,6	-	110,3	-	115,5	-	119,9	-
Центральный федеральный округ	108,4	101,59	108,1	101,79	110,4	102,60	114,2	103,54	108,4	101,59	108,1	101,79	110,4	102,60	114,2	103,54	119,4	103,38	127,4	106,26
Северо-Западный федеральный округ	107,2	100,47	106,1	99,91	106,2	98,70	108,6	98,46	107,2	100,47	106,1	99,91	106,2	98,70	108,6	98,46	114,2	98,87	116,5	97,16
Южный федеральный округ	110,2	103,28	108,5	102,17	110,2	102,42	113,8	103,17	110,2	103,28	108,5	102,17	110,2	102,42	113,8	103,17	122,8	106,32	125,1	104,34
Северо-Кавказский федеральный округ	128,2	120,15	129,9	122,32	128,8	119,70	131,3	119,04	128,2	120,15	129,9	122,32	128,8	119,70	131,3	119,04	135,1	116,97	137,1	114,35
Приволжский федеральный округ	108,9	102,06	108,1	101,79	108,6	100,93	111,8	101,36	108,9	102,06	108,1	101,79	108,6	100,93	111,8	101,36	115,5	100,00	120	100,08
Уральский федеральный округ	106,4	99,72	106,1	99,91	108,6	100,93	111,6	101,18	106,4	99,72	106,1	99,91	108,6	100,93	111,6	101,18	117,9	102,08	121,2	101,08
Сибирский федеральный округ	95,3	89,32	97,5	91,81	98,4	91,45	99,5	90,21	95,6	89,60	97,5	91,81	98,7	91,73	100,1	90,75	103,5	89,61	106,4	88,74
Дальневосточный федеральный округ	92	86,22	85,9	80,89	88,9	82,62	89,6	81,23	92,2	86,41	85,9	80,89	90,6	84,20	90,3	81,87	95	82,25	98,9	82,49

Согласно таблице 2.13 самые благоприятные условия для человеческого капитала относительно наличия больничных коек на одного человека в Дальневосточном ФО, так как значение данного показателя является наименьшим и достигает значения 98,9 (что составляет 82,49% от среднего по России). Федеральным округом с наибольшим числом населения, приходящегося на одну больничную койку, стал Центральный ФО, что связано с числом проживающих на данной территории.

Капитал здоровья является одним из главных параметров при формировании системы воспроизводства человеческого капитала. Инвестиции в данную сферу выражаются в сохранении трудоспособности населения в результате внедрения мероприятий по увеличению продолжительности жизни. А развитие системы здравоохранения приводит к повышению эффективности деятельности образования, науки и культуры в настоящем и будущем [214]. Здоровье человека формируется под воздействием множества факторов, которые зависят как от инвестиционных вложений в систему здравоохранения и окружающей среды, так и от конкретных особенностей индивидуума (генетических, качества питания и др.). Т.е. существенное влияние на состояние здоровья оказывает сам человек. Поэтому государству важно формировать ответственное отношение населения к своему здоровью за счет качественной работы по мотивации к занятию здоровым образом жизни и личностных ориентиров [108].

В России ведется активная работа по продвижению физкультурно-оздоровительного движения за счет повышения доступности занятий спортом через создание специальной инфраструктуры. В качестве одного из статистических показателей следует рассмотреть показатель число спортивных сооружений (см. таблица 2.14).

Таблица 2.14 - Число спортивных сооружений, штук [181]

Наименование субъекта РФ	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу	Числ спорт сооружений, штук	В % к итогу
Российская Федерация	76618	100	78751	100	74158	100	74841	100	75804	100	148194	100	154553	100	147472	100	147798	100	149961	100
Центральный федеральный округ	16802	21,93	17420	22,12	17376	23,43	17668	23,61	18009	23,76	40280	27,18	44786	28,98	41032	27,82	41349	27,98	43099	28,74
Северо-Западный федеральный округ	6958	9,08	7086	9,00	6602	8,90	6736	9,00	6775	8,94	9622	6,49	10353	6,70	10644	7,22	10815	7,32	10974	7,32
Южный федеральный округ	5866	7,66	6273	7,97	5944	8,02	6054	8,09	6275	8,28	17459	11,78	17438	11,28	17038	11,55	17109	11,58	17280	11,52
Северо-Кавказский федеральный округ	3511	4,58	3620	4,60	3769	5,08	3717	4,97	3772	4,98	7406	5,00	7586	4,91	7646	5,18	7597	5,14	7833	5,22
Приволжский федеральный округ	18797	24,53	19221	24,41	17448	23,53	17470	23,34	17631	23,26	33659	22,71	34430	22,28	32461	22,01	32594	22,05	32704	21,81
Уральский федеральный округ	7885	10,29	7991	10,15	7737	10,43	7747	10,35	7762	10,24	11845	7,99	11987	7,76	11730	7,95	12253	8,29	12213	8,14
Сибирский федеральный округ	12841	16,76	13143	16,69	11399	15,37	11513	15,38	11614	15,32	18986	12,81	19259	12,46	18488	12,54	18433	12,47	18204	12,14
Дальневосточный федеральный округ	3958	5,17	3997	5,08	3883	5,24	3936	5,26	3966	5,23	8937	6,03	8714	5,64	8433	5,72	7648	5,17	7654	5,10

Развитие системы воспроизводства человеческого капитала происходит в результате выстраивания грамотной политики по обеспечению инфраструктурных возможностей к которой можно отнести создание центров социального обслуживания населения в выбранном территориальном образовании, специализированных организаций для пожилых людей и др. [51, 183, 186, 220].

Таблица 2.15 - Число стационарных учреждений социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов (взрослых и детей)**[69]

Субъекты РФ	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Российская Федерация	1 618	1 551	-	1 545	1 487	1 437	1 418	1 558	1 508	1 484
Центральный федеральный округ	446	436	-	411	362	351	351	365	363	359
Северо-Западный федеральный округ	206	202	-	197	191	176	173	176	173	162
Южный федеральный округ	128	128	-	127	126	126	137	161	159	164
Северо-Кавказский федеральный округ	46	45	-	48	46	48	47	52	51	51
Приволжский федеральный округ	352	320	-	341	333	293	277	332	302	295
Уральский федеральный округ	101	99	-	97	101	97	95	100	98	96
Сибирский федеральный округ	238	231	-	230	224	246	249	269	-	-
Дальневосточный федеральный округ	101	90	-	94	92	88	89	103	-	-

** ряд данных в таблице отсутствует ввиду того, что в некоторые периоды времени данные в статистическом сборнике не собирались

Согласно таблице 2.15 наибольшее число центров социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов сосредоточено Центральном ФО. Однако важно нормировать такого рода показатели на

численность населения, проживающего на рассматриваемой территории, в таком случае можно говорить об удовлетворительном или неудовлетворительном уровне обеспечения социальной инфраструктуры.

Наряду с количеством специализированных организаций, занимающихся социальным обслуживанием населения, также необходимо учитывать такие важные части инфраструктуры, как обеспеченность населения жилыми помещениями, качество дорог, доступность и состояние средств по доставке питьевой воды, газа, электричества и другие. Такого рода показатели также стоит нормировать относительно численности населения (см. таблицу 2.16).

Таблица 2.16 - Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года; квадратных метров) [181]

Наименование субъекта РФ	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Российская Федерация	22,6	23,0	23,4	23,4	23,7	24,4	24,9	25,2	25,8	26,3
Центральный федеральный округ	24,0	24,4	24,8	24,3	25,1	26,1	26,5	26,5	27,0	27,5
Северо-Западный федеральный округ	24,7	24,9	25,4	24,6	24,4	25,7	26,3	27,0	27,5	28,1
Южный федеральный округ	21,9	22,2	22,6	22,9	22,4	22,9	23,4	24,1	24,7	25,4
Северо-Кавказский федеральный округ	18,1	18,6	19,1	19,7	20,0	20,3	20,7	21,0	21,5	21,8
Приволжский федеральный округ	22,7	23,2	23,6	24,0	24,5	25,1	25,6	26,1	26,7	27,3
Уральский федеральный округ	22,3	22,6	22,9	23,2	23,7	24,2	24,6	25,0	25,4	25,9
Сибирский федеральный округ	21,7	22,0	22,3	22,4	22,8	23,3	23,8	24,2	24,6	25,1
Дальневосточный федеральный округ	21,2	21,5	21,8	21,9	22,3	22,6	22,9	23,2	23,4	23,7

Например, если рассматривать показатель площади жилых помещений, приходящихся в среднем на одного жителя по федеральным округам за период с 2010 по 2019 г.г. то можно отметить тенденцию к увеличению значения этого параметра по всем рассматриваемым федеральным округам, что несомненно отражает положительную ситуацию. В среднем, по Российской Федерации общая площадь жилых помещений в расчете на одного человека, проживающего на территории, увеличилась на 3,7 м².

Рассмотренный в рамках параграфов 2.1-2.3 перечень показателей может стать базой для анализа результативности деятельности конкретных территориальных образований. В целом, авторский подход подразумевает анализ следующих укрупненных групп:

1. Состояние управляемых параметров территориального образования (экономическая, экологическая и социальная сферы).
2. Качественные характеристики человеческого капитала, отражающие результирующие параметры деятельности аппарата управления (численность населения, коэффициенты рождаемости и смертности, уровень образования населения и др.).

3 Обеспечение функционирования муниципальных образований для целей формирования условий развития человеческого капитала (на примере Ленинградской области)

3.1 Состояние и условия развития человеческого капитала Ленинградской области

Представление данных численности населения Ленинградской области в динамике позволит дать комплексную характеристику состояния человеческих ресурсов этого региона.

Таблица 3.1 - Численность населения Северо-Западного ФО за период 2019-2020 г.г. [181]

Наименование субъекта	Численность населения, чел.		Изменение	
	2019 год	2020 год	Абсолютное, тыс. чел.	Относительное, %
<i>Северо-Западный ФО</i>	13982	13942	-40	-0,29
Республика Карелия	614	609	-5	-0,81
Республика Коми	821	813	-8	-0,97
Архангельская область	1136	1127	-9	-0,79
Вологодская область	1160	1151	-9	-0,78
Калининская область	1013	1019	+6	+0,59
Ленинградская область	1876	1893	+17	+0,91
Мурманская область	741	733	-8	-1,08
Новгородская область	597	592	-5	-0,84
Псковская область	626	620	-6	-0,96
Санкт-Петербург	5398	5384	-14	-0,26

Следует отметить, что Ленинградская область является одной из немногих административно-территориальных единиц СЗФО с положительной динамикой изменения численности населения. С 2019 по 2020 г.г. прирост составил 17 тыс. человек. Далее следует определить какие именно демографические процессы привели к росту численности населения.

Таблица 3.2 - Показатели естественного движения населения СЗФО за 2019-2020 г.г. [181]

Наименование субъекта	Коэффициент смертности		Отклонение		Коэффициент рождаемости		Отклонение		Естественны й прирост	
	Год				Год				Год	
	2019	2020	Абсолютное	Относительное, %	2019	2020	Абсолютное	Относительное, %	2019	2020
Северо-Западный ФО	12,4	14,5	+2,1	+16,94	9,6	9,1	-0,5	-5,21	-2,8	-5,4
Республика Карелия	14,2	16,5	+2,3	+16,20	8,9	8,5	-0,4	-4,49	-5,3	-8
Республика Коми	12	13,4	+1,4	+11,67	9,6	9,3	-0,3	-3,12	-2,4	-4,1
Архангельская область	13	14,6	+1,6	+12,31	9	8,4	-0,6	-6,67	-4	-6,2
Вологодская область	14,1	15,5	+1,4	+9,93	9,6	9,3	-0,3	-3,12	-4,5	-6,2
Калининская область	11,8	13,1	+1,3	+11,02	9,2	9,1	-0,1	-1,09	-2,6	-4
Ленинградская область	12,5	15	+2,5	+20,00	7,2	7,1	-0,1	-1,39	-5,3	-7,9
Мурманская область	11,4	13,4	+2	+17,54	9	8,8	-0,2	-2,22	-2,4	-4,6
Новгородская область	16,4	18,2	+1,8	+10,98	8,7	8,2	-0,5	-5,75	-7,7	-10
Псковская область	16,8	18,9	+2,1	+12,50	8,4	8	-0,4	-4,76	-8,4	-10,9
Санкт-Петербург	11	13,5	+2,5	+22,73	10,9	10,3	-0,6	-5,50	-0,1	-3,2

В 2020 году во всех субъектах Северо-Западного федерального округа, кроме Санкт-Петербурга, коэффициент естественного прироста достигает

положительных значений. В Санкт-Петербурге коэффициент естественной убыли населения был равен -0,1 в 2019 г. и -3,2 в 2020 г.

Изменение численности населения объясняется сложившейся эпидемиологической обстановкой и рядом миграционных процессов.

Рассмотрим ключевые показатели прогноза социально-экономического развития Ленинградской области [104].

Для оценки состояния человеческих ресурсов в ЛО стоит обратиться к плановым и фактическим значениям показателей, характеризующих деятельность комитета по труду и занятости.

Таблица 3.3 – Ситуация на рынке труда и основные результаты работы комитета по труду и занятости населения Ленинградской области за 2019-2020 г.г. [10, 198]

№ п/п	Показатель	Размерность	Значение	
			На конец 2020 г.	На конец 2019 г.
1.	Численность постоянного населения	чел.	1 892 711	1 875 872
2.	Численность экономически активного населения (данные ГКУ ЛО ЦЗН)	тыс. чел.		974,3
3.	Среднегодовая численность занятых	тыс. чел.		
4.	Численность безработных граждан	чел.	30169	3742
4.1	Из них: жителей сельской местности	%	9 372	1138
5.	Социальные выплаты безработным гражданам			
5.1	Выплата пособия по безработице	чел.	53551	12872
5.2	Средний размер пособия по безработице	руб.	9020,60	8215,04
5.3	Доля граждан, получающих пособие в минимальном размере	%	58,6	38,9
5.4	Граждане, получающие стипендию в период профессионального обучения	чел.	1401	1 173
5.5	Величина среднего размера стипендии, выплачиваемой в период прохождения профессионального обучения и получения дополнительного профессионального образования по направлению органов службы занятости	руб.	5426,25	4964,9
5.6	Доля граждан, получавших стипендию в минимальном размере	%	55,9	54,2
6.	Уровень регистрируемой безработицы, исходя из численности экономически активного населения, всего	%	2,89	0,36
7.	Численность граждан, обратившихся за предоставлением государственных услуг, всего	чел.	111703	68413
	В том числе:			
7.1	за содействием в поиске подходящей работы	чел.	71731	28441
7.2	по психологической поддержке	чел.	4201	1668
7.3	по социальной адаптации	чел.	3270	1739
7.4	по самозанятости	чел.	3147	1525
7.5	за профессиональной ориентацией	чел.	31233	32097
7.6	за информацией о положении на рынке труда	чел.		27461
		работодателей		3850

8.	Заявленная предприятиями и организациями в службу занятости потребность в работниках	Чел.	22085	19515
Справочно				
9	Численность безработных зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения	Тыс. чел.	30169	3742
10	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника	Руб.	48286	46387
11	Уровень безработицы	%	3,1	0,36

По данным первого варианта прогноза численность населения Ленинградской области в 2020 году – 1886,1 тыс. чел., а экономически активного населения – 978,0 тыс. чел. Фактические данные больше прогнозируемых значений – численность населения на 5,9 тыс. чел., а экономически активного населения на 11,9 тыс. чел.

На рисунке 3.1 представлены данные об уровне регистрируемой безработицы в Ленинградской области за 2020 год.

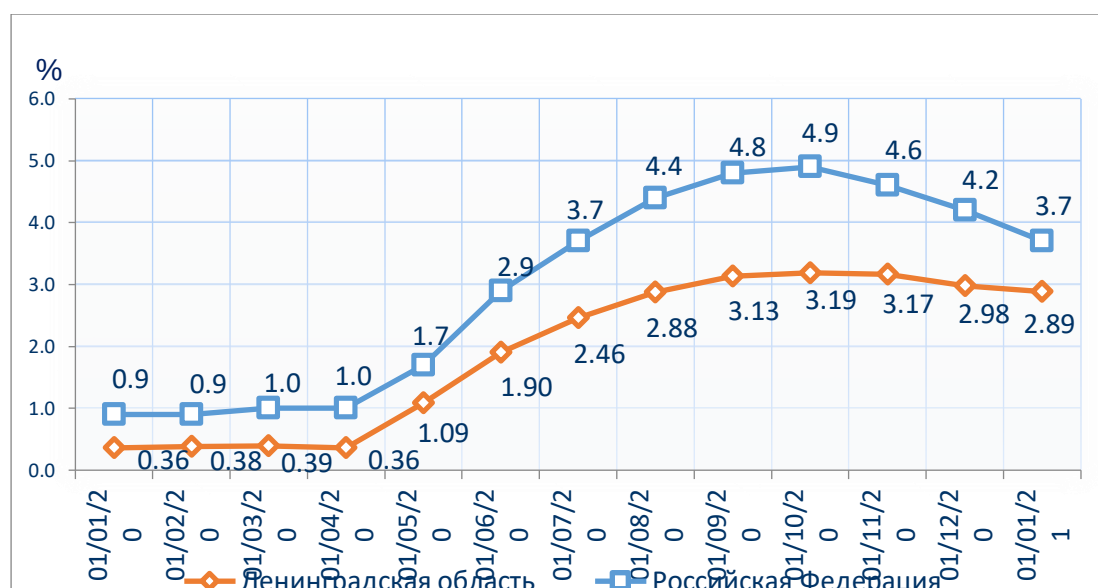


Рисунок 3.1 - Уровень регистрируемой безработицы в Ленинградской области и РФ в 2020 году [10, 198]

Значение уровня регистрируемой безработицы в Ленинградской области увеличилось на 2,53% с января по декабрь 2020 года.

Стоит также отметить, что уровень безработицы в Ленинградской области в 2020 году составил 2,89%, а в РФ – 3,7% [127].

Представленные данные позволяют определить, что уровень общей, а также регистрируемой безработицы в Ленинградской области ниже значений по РФ.

Кроме того, уровень безработицы в соответствии с прогнозом социально-экономического развития в 2020 году должен был составить 2,3%, а его реальное значение – 2,89%. Уровень регистрируемой безработицы в 2020 году выше значений прогноза на 0,59%.

Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения согласно прогнозу 24,0 тыс. чел, фактически – 30,2 тыс. чел.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в соответствии с прогнозом – 47310 руб./мес., фактически – 48286 руб./мес., что означает повышение уровня доходов населения.

Рассмотрим уровень безработицы в разрезе муниципальных образований Ленинградской области (см. рис. 3.2).



Рисунок 3.2 - Уровень регистрируемой безработицы по районам Ленинградской области в 2020 году [208]

Регистрируемая безработица распределена неравномерно по территории Ленинградской области. Чем ближе муниципальный район к Санкт-Петербургу, тем ниже уровень регистрируемой безработицы, что свидетельствует о высоком уровне маятниковой миграции населения из районов такого типа в город федерального значения.

Сложившаяся ситуация на рынке труда Ленинградской области представлено в таблице 3.4.

Наиболее активная деятельность на рынке труда ведется в нескольких регионах Ленинградской области – во Всеволожском, Выборгском и Гатчинском. На данных территориях сосредоточена наибольшая доля экономически активного населения относительно общей численности по региону (20,08%, 10,71% и 14,93% соответственно) и людей, направленных на переобучение в рамках профессиональной деятельности, а также трудоустроенных. Высокий уровень трудоустройства в Всеволожском и Выборгском районах – 12,36% и 11,65% соответственно. Наибольшее число заявленных вакансий – во Всеволожском, Выборгском, Гатчинском, а также Тихвинском районах.

Потребность рынка в трудовых ресурсах выше, чем численность населения, ищущего работу, на территории Ломоносовского в 4,8 раз, Приозерского 4,6 раз, Тихвинского 3,9 раз.

Уровень безработицы достигает максимальных значений в Волховском МР (1,06) и Лужском МР (0,74), а минимального – в Ломоносовском МР (0,16) и Кировском МР (0,21).

Положительные изменения регистрируемого уровня безработицы в Ленинградской области могут быть объяснены реализацией основных мероприятий подпрограммы «Содействие занятости населения Ленинградской области» в рамках государственной программы «Стимулирование экономической активности Ленинградской области».

Таблица 3.4 - Рынок труда Ленинградской области за 2019 год по районам [165]

Район	Экономически активное население	Обратились за помощью в целях поиска подходящей работы, чел.	Трудоустроено за период, чел.		Безработные, чел.		Профобучение, направлено за период, чел.	Заявлено вакансий	Уровень безработицы на 1.01.2020 г.
			Всего	В т.ч. безработные	Зарегистрированы на 01.01.2019	Состоит на учете на конец периода (01.01.2020)			
Бокситогорский	28527	1475	849	227	174	183	186	3896	0,65
Волосовский	25006	2075	560	119	171	210	48	2064	1,06
Волховский	59000	1789	1205	244	170	142	118	5095	0,24
Всеволожский	197750	3924	2028	432	284	587	153	7850	0,27
Выборгский	105500	2484	1912	458	220	297	141	9447	0,28
Гатчинский	147013	3007	1488	338	297	441	125	8968	0,30
Кингисеппский	42500	1489	917	282	189	136	77	5080	0,32
Киришский	39138	1495	957	202	155	123	61	4477	0,30
Кировский	54100	1007	684	77	77	110	36	1154	0,21
Лодейнопольский	17100	739	333	76	106	120	65	2582	0,70
Ломоносовский	3920	524	360	49	55	70	22	2558	0,16
Лужский	38000	1742	896	335	261	283	176	5395	0,74
Подпорожский	18000	978	607	122	116	121	51	3563	0,67
Приозерский	30211	792	610	149	86	111	38	3677	0,32
Сланцевский	23080	1160	750	236	207	157	61	3119	0,69
Сосновоборский городской округ	37200	1305	918	139	109	119	43	4418	0,29
Тихвинский	40600	1621	577	183	222	257	97	6316	0,63
Тосненский	78140	1533	763	227	161	223	90	4855	0,28
Всего по ЛО	984785	29139	16414	3895	3060	3690	1588	84514	5,3

Среди основных задач подпрограммы следует выделить:

- развитие трудовых ресурсов, мобильности рабочей силы;
- защита регионального рынка труда;
- повышение трудовой мотивации безработных граждан;
- обеспечение социальной поддержки безработным гражданам;
- стимулирование работодателей на создание дополнительных рабочих

мест для трудоустройства незанятых инвалидов и другие.

Благодаря реализации мер активной политики занятости за 2020 год были получены следующие результаты [164]:

- напряженность на рынке труда Ленинградской области в 1,1 раза ниже, чем по РФ;
- были трудоустроены 23111 человека (на 6773 чел. больше, чем в предыдущем году);
- было оказано 31233 государственные услуги по профориентации граждан в рамках трудоустройства;
- для безработных граждан были предоставлены 4201 государственные услуги по психологической поддержке;
- служба занятости населения направила 31233 гражданина на профессиональное переобучение;
- было организовано общее и дополнительное профессиональное обучение инвалидов в рамках 57 образовательных программ;
- выплачена единовременная финансовая помощь 80 безработным при государственной регистрации, и 47 безработным на подготовку документов;
- и т.д. [164].

Проведенный анализ численности населения и трудового рынка Ленинградской области позволил выявить положительную тенденцию в изменении основных показателей, однако не смотря на сложившуюся ситуацию, заметны сильные диспропорции в распределении человеческого капитала по всей территории области. Закономерность распределения состоит в том, что регионы, расположенные в непосредственной близости к Санкт-

Петербургу, отличаются высокими показателями использования человеческого капитала, а отдаленные территории, наоборот, характеризуются недостаточной эффективностью.

Увеличение неравенства в распределении человеческого капитала снижает возможности трудоустройства населения в регионе проживания. Так, например, при реализации «Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа до 2020 года» были выделены следующие причины ухудшения ситуации на рынке трудовых ресурсов:

- инвестиционные проекты были не в полном объеме реализованы ввиду отсутствия оценки влияния параметров распределения человеческого капитала и инфраструктурных возможностей на территории РФ;
- несовпадение величины спроса и предложения на рынке кадровых ресурсов;
- невозможность обеспечения должного уровня социальной инфраструктуры только за счет бюджетных средств муниципальных образований [70].

Формирование пространства для качественного регионального управления человеческим капиталом возможно при рационализации подхода к использованию имеющихся человеческих ресурсов. Для этого необходимо учитывать все особенности обеспечения ЧК при принятиях ключевых управленческих решений в части регионального развития.

Комплексное развитие отдельных инфраструктурных частей позволяет преобразовать человеческие ресурсы с количественной и качественной сторон. С нашей точки зрения, обеспечение требуемых условий является главным фактором для эффективного распределения человеческого капитала. Традиционным подходом к определению уровня социально-экономического состояния региональной структуры является оценка показателей объема оказания услуг, оборота предприятий и т.п. Однако для того, чтобы сгладить диспропорции в распределении ЧК относительно муниципальных образований, следует повысить общую привлекательность территорий в

качестве нового места жительства при смене трудовой деятельности граждан. В первую очередь при оценке привлекательности района рассматривается развитость структуры здравоохранения, образования (дошкольного, школьного и т.д.), транспорта, состояние окружающей среды и т.д. [71, 146].

Некоторые из вышеуказанных показателей представлены в таблице 3.5.

Для группировки данных использовались такие ресурсы, как:

- сайт «Мониторинг Ленинградской области»;¹
- сводный доклад Ленинградской области о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных районов и городского округа за 2020 год;²
- база данных показателей муниципальных образований Ленинградской области³ и другие источники.

В силу отсутствия некоторых данных полученная характеристика об уровне развития отдельных муниципальных образований Ленинградской области является неполной.

Собранные показатели сложно систематизировать по причине:

- отсутствия статистической информации о месторасположении организаций относительно каждого отдельно взятого муниципального образования с указанием адреса и основных характеристик;
- разграничения данных по МО в отчетах основных Комитетов Ленинградской области.

Не смотря на вышеперечисленные барьеры, оценим уровень развития муниципальных образований Ленинградской области по ряду параметров и представим полученные данные в таблице 3.5.

¹ <http://monitoring.lenreg.ru/>

² <http://lenobl.ru/informaciya/monitoring-effektivnosti-deyatelnosti-organov-msu/>

³ <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst41/DBInet.cgi>

Таблица 3.5 - Социально-экономическое развитие муниципальных образований Ленинградской области в 2020 году⁴ [156, 177]

Районы	Общая площадь жилых помещений, приходящая в среднем на одного жителя		Доля населения, получившего жилые помещения и улучшившие жилищные условия в отчетном году в общей численности населения, состоящего на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, процентов		Общий коэффициент смертности		Общий коэффициент естественной убыли		Число организаций культурно-досугового типа	
	кв.м	к среднему по ЛО, %	%	к среднему по ЛО, %	на 1000 чел.	к среднему по ЛО, %	на 1000 чел	к среднему по ЛО, %	ед.	к среднему по ЛО, %
Бокситогорский	31,87	108,14	7,2	87,43	16,31	114,48	-9,03	130,65	8	53,53
Волосовский	31,31	106,24	8,35	101,39	12,26	86,06	-5,54	80,15	8	53,53
Волховский	26,39	89,55	12,3	149,35	14,77	103,67	-7,6	109,96	16	107,06
Всеволожский	34,88	118,36	12,95	157,25	7,83	54,96	0,03	-0,43	19	127,14
Выборгский	29,09	98,71	5,4	65,57	12,66	88,86	-5,7	82,47	13	86,99
Гатчинский	28,47	96,60	7,65	92,89	12,92	90,69	-5,72	82,76	25	167,29
Кингисеппский	28,24	95,82	5,24	63,63	14,7	103,18	-6,52	94,33	15	100,37
Киришский	30,66	104,04	6,25	75,89	15,83	111,11	-7,65	110,68	15	100,37
Кировский	27,33	92,74	8,26	100,30	13,38	93,92	-4,76	68,87	11	73,61
Лодейнопольский	30,44	103,29	14,8	179,71	17,27	121,22	-10,31	149,17	10	66,91
Ломоносовский	33,6	114,01	3,37	40,92	11,19	78,54	-5,63	81,46	11	73,61
Лужский	36,13	122,60	3	36,43	18,01	126,42	-10,81	156,40	24	160,59
Подпорожский	28,31	96,06	7	85,00	18,64	130,84	-10,73	155,24	24	160,59
Приозерский	23,71	80,45	11,94	144,98	14,17	99,46	-7,06	102,15	17	113,75
Сланцевский	24,67	83,71	16,9	205,21	17,2	120,73	-10,39	150,33	16	107,06
Тихвинский	32,25	109,43	10,3	125,07	15,29	107,32	-7,06	102,15	13	86,99
Тосненский	30,48	103,43	4,53	55,01	13,25	93,00	-6,84	98,96	15	100,37
Сосновоборский городской округ	22,64	76,82	2,8	34,00	10,76	75,53	-3,09	44,71	9	60,22
Среднее по ЛО	29,47	-	8,24	-	14,25	-	-6,91	-	14,94	-

⁴ Сводный доклад Ленинградской области о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных районов и городского округа за 2020 год (<https://lenobl.ru/ru/informaciya/monitoring-effektivnosti-devatelnosti-organov-msu/>) , Паспорта муниципальных образований за 2020 год

Продолжение таблицы 3.5

Районы	Доля детей в возрасте 1-6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу		Доля обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом в общей численности обучающихся, процентов		Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям		Расходы бюджета МО на содержание работников местного самоуправления		Число общеобразовательных организаций		Площадь земельных участков, предоставленных для строительства в расчете на 10 тыс. человек населения	
	% от числа детей	к среднему по ЛО, %	%	к среднему по ЛО, %	в общей протяженности дорог, %	к среднему по ЛО, %	на 1 жителя	к среднему по ЛО, %	ед.	к среднему по ЛО, %	гектаров	к среднему по ЛО, %
Бокситогорский	82,4	97,67	89,5	99,07	78,2	179,59	3 197,98	110,89	12	66,46	8,62	123,62
Волосовский	71,15	84,33	84	92,98	25,3	58,10	3 778,20	131,01	17	94,15	4,84	69,41
Волховский	81,6	96,72	106,4	117,77	23,52	54,02	2 930,86	101,62	21	116,31	2,19	31,41
Всеволожский	68,88	81,64	82	90,76	27,6	63,39	1 891,43	65,58	36	199,38	2,7	38,72
Выборгский	85	100,75	93,8	103,82	57,7	132,51	2 349,03	81,45	11	60,92	8,42	120,76
Гатчинский	81	96,01	82,9	91,76	7,8	17,91	2 045,20	70,92	40	221,54	2,57	36,86
Кингисеппский	89,3	105,85	80	88,55	48,2	110,69	3 203,20	111,07	17	94,15	9,64	138,25
Киришский	93,1	110,35	95,9	106,15	35,15	80,72	2 922,91	101,35	10	55,38	3,96	56,79
Кировский	87,6	103,83	102	112,90	49,52	113,73	2 563,68	88,89	15	83,08	1,2	17,21
Лодейнопольский	83,5	98,97	90,1	99,73	42,08	96,64	3 317,90	115,04	8	44,31	9,6	137,68
Ломоносовский	100	118,53	85	94,08	26	59,71	4 284,83	148,57	16	88,62	2,35	33,70
Лужский	75	88,90	94,8	104,93	65,4	150,20	2 711,54	94,02	18	99,69	22,67	325,12
Подпорожский	95	112,60	85	94,08	75,62	173,67	3 328,38	115,41	20	110,77	8,04	115,31
Приозерский	82,6	97,90	96,6	106,92	29,5	67,75	3 098,97	107,45	20	110,77	29,46	422,50
Сланцевский	80,2	95,06	95,3	105,49	26,03	59,78	2 905,69	100,75	9	49,85	4,66	66,83
Тихвинский	91,7	108,69	82,6	91,43	57,8	132,74	2 609,39	90,48	18	99,69	3,06	43,88
Тосненский	85,8	101,70	85	94,08	71,06	163,19	2 585,22	89,64	27	149,54	1,27	18,21
Сосновоборский городской округ	84,8	100,51	95,3	105,49	37,3	85,66	2 187,79	75,86	10	55,38	0,26	3,73
Среднее по ЛО	84,37	-	90,34	-	43,54	-	2 884,01	-	18,06	-	6,97	

Данные таблицы 3.5 наглядно иллюстрируют неравномерность развития муниципальных образований. Максимальное отклонение от среднеобластных значений достигает более 200%.

По группам показателей наблюдаются следующие отклонения:

- из общей численности МО только 50% обеспечены площадью жилых помещений, приходящейся на одного жителя в размере равном или большем средних по области (среди них наибольшие показатели в Лужском – 122,60 % и Всеволожском – 118,36 %);

- сильный разброс по значению доли населения, получившего жилые помещения или улучшившие жилищные условия относительно средних значений по ЛО, наблюдается относительно таких районов, как Сланцевский (205,21 %), Волховский (149,35 %) и Волосовский (101,39 %) с одной стороны, а Сосновоборский (34 %) и Лужский (36,43%) с другой;

- коэффициент естественной убыли населения относительно средних значений по области достигает наибольших значений по области в Лужском (156,4%), Подпорожском (155,24%) и Сланцевском (150,33%) районах, что в определенной степени связано с высокими показателями смертности на этих территориях (126,42 %, 155,24% и 150,33%). Регионом с наилучшей демографической ситуацией является Всеволожский, так как в нем коэффициент естественной убыли принимает отрицательные значения, что означает прирост численности населения, а коэффициент смертности здесь 54,96% (минимальное значение по области);

- высокий уровень развития культурно-досуговой деятельности в Гатчинском (167,29%), Лужском (160,59%) и Подпорожском (160,59%), а минимальных значений показатель достигает в Бокситогорском (53,53%), Волосовском (53,53%) и Сосновоборском (60,22%).

- по числу общеобразовательных организаций лидирующие позиции занимают Гатчинский (221,54 %), и Всеволожский (199,38%) МР, обратная ситуация наблюдается в Лодейнопольском (44,31%), Сланцевском (49,85%) и Сосновоборском (55,38%) районах;

- численность детей, занимающихся в детско-юношеских спортивных школах принимает наивысшие значения в Волховском (117,77%) и Кировском МО (112,9%), а наименьшие в Кингисеппском (88,55%), Всеволожском (90,76%);

- дошкольные образовательные услуги выше среднеобластных значений предоставляются в 50% МО, а самые низкие значения данного показателя наблюдаются в Волосовском (84,33%), Всеволожском (81,64%) и Лужском (88,9%);

- эффективность деятельности органов местного самоуправления можно оценить по доли расходов из бюджета муниципального образования, которые направлены на оплату труда местного самоуправления - в Ломоносовском и Волосовском районах этот показатель достигает значений – 148,57% и 131,01%, а в Сосновоборском, Гатчинском и Всеволожском – 75,86%, 70,92% и 65,58% соответственно;

- хуже всего обеспечены дорожным покрытием такие районы, как Бокситогорский, Подпорожский и Тонсенский где доля дорог, которые не соответствуют нормативным значениям качества составляет 179,59%, 173,67% и 163,19%;

- возможность строительства на территории земельных участков выше в таких муниципальных образованиях, как в Приозерском (422,5%) и Лужском (325,12 %) районах. Обратная ситуация наблюдается в Сосновоборском (3,73 %), Кировском (17,21%) и Тонсенском районах (18,21 %).

На основании вышеизложенной информации можно утверждать, что существуют значимые диспропорции в развитии инфраструктуры районов Ленинградской области.

В соответствии со статьей 14 закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам, которые относятся к сфере деятельности муниципальных образований, можно отнести:

- обеспечение населения должным уровнем развития жилищно-коммунального хозяйства;

- строительство, ремонт и обслуживание автомобильных дорог местного назначения;
- предоставление нуждающимся гражданам жилых помещений, создание условий для жилищного строительства и эффективного функционирования жилищного фонда;
- предоставление услуг бытового обслуживания, транспорта, торговли и общественного питания, а также связи для граждан, проживающих на рассматриваемой территории;
- формирование библиотечного фонда и обеспечение его доступности населению и сохранности;
- создание среды для развития сферы физической культуры и спорта, в том числе организация официальных массовых спортивно-оздоровительных мероприятий для населения;
- и т.д.

Одним из способов решения вопроса неравномерного развития районов является повышение уровня доходов муниципальных образований, чего можно достичь благодаря улучшению условий функционирования уже действующих предприятий и организаций, а также создания новых [53]. Однако стоит учесть, что преобразование существующей среды невозможно без привлечения дополнительного человеческого капитала высокого квалификационного уровня, что муниципальные образования собственными силами обеспечить не смогут в силу неразвитости социальной инфраструктуры.

Привлечение дополнительных ресурсов при этом должно быть обосновано с точки зрения качественного и количественного анализа сложившейся ситуации в конкретном муниципальном образовании с точки зрения преобразования имеющихся возможностей и итоговой результативности. Авторский подход к анализу такого рода представлен в следующем параграфе.

Параграф подготовлен на основе материала автора диссертации [146].

3.2 Методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала

В соответствии с исследованным теоретико-методологическим базисом оценки эффективности функционирования сложных систем, к которым, в частности, относятся муниципальные образования, можно заключить, что для целей фундаментального сопоставления как моментного состояния, так и динамических изменений необходимо сформировать модель конверсии, в основе которой находится принцип иерархического распределения. Таким образом, для целей формирования результирующей совокупности инструментов, позволяющих комплексно оценить эффективность функционирования муниципальных образований для целей развития человеческого капитала, в первую очередь необходимо определить ее высокоуровневые компоненты. При этом сформулированное целеполагание разрабатываемого инструментария изначально объединяет два последовательно связанных элемента, а именно [147]:

1. Состояние источников развития человеческого капитала муниципального образования, под которым стоит понимать совокупность управляемых (в первую очередь со стороны администрации) или частично управляемых параметров муниципального образования.
2. Состояние человеческого капитала муниципального образования, под которым стоит понимать совокупность результирующих управляемых параметров муниципального образования, непосредственно характеризующих человеческий капитал.

Обозначенные параметры неизменно должны быть представлены в количественной форме (абсолютной или относительной). Сущностно, данные комплексные параметры являются зависимыми, и состояние источников развития человеческого капитала муниципального образования выступает в

качестве экзогенной переменной, а состояние человеческого капитала муниципального образования – эндогенной. Таким образом, интегральный показатель комплексной оценки эффективности функционирования муниципальных образований может быть построен на квантификации уровня конверсии состояния источников развития человеческого капитала в уровень развития человеческого капитала муниципального образования. Описываемый интегральный показатель может быть представлен в виде коэффициента:

$$I_m = \frac{\bar{I}_r}{\bar{I}_s} \quad (8)$$

Где:

1. I_m – интегральный показатель эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала.
2. $\bar{I}_s$ – интегральный показатель состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования.
3. $\bar{I}_r$ – интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования.

В соответствии с приведенными обозначениями, можно заключить, что составные параметры коэффициента носят усредненный характер. Выбранный подход позволяет по результатам калькулирования отнести результат к одному из трех возможных состояний:

1. $I_m > 0$. Данное состояние указывает на высокую эффективность функционирования административных систем муниципального образования, так как высвобождаемые ресурсы развития человеческого капитала муниципального образования относительно меньше формируемых результатов.
2. $I_m = 0$. Данное состояние указывает на относительно справедливый уровень эффективности функционирования административных систем муниципального образования, так как высвобождаемые ресурсы

развития человеческого капитала муниципального образования конвертируются в сопоставимые результаты.

3. $I_m < 0$. Данное состояние указывает на сравнительно низкий уровень эффективности функционирования административных систем муниципального образования, так как высвобождаемые ресурсы развития человеческого капитала муниципального образования конвертируются в сравнительно меньший уровень результатов.

При калькулировании данного показателя также необходимо учитывать возможный временной лаг. Рассматриваемые показатели второго уровня в свою очередь также предполагают иерархическую дифференциацию. В первую очередь рассмотрим интегральный показатель состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования. В соответствии с рассмотренной ранее концепцией устойчивого развития можно заключить, что данный показатель может быть дифференцирован на три фундаментальные компоненты — экономическую, социальную и экологическую. Сущность данных компонент была подробно рассмотрена в рамках первой главы данного исследования. Необходимо отметить, что калькулирование интегрального показателя состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования предполагает усреднение выделенных трех компонент [147]. Так как каждая из выделенных компонент является значимой и системно связанной с остальными, в рамках конверсии в развитие человеческого капитала муниципального образования, применение взвешенного подхода нецелесообразно, и в качестве основы для формирования логики калькуляции может выступать простое среднее:

$$\bar{I}_s = \frac{I_{econ} + I_{soc} + I_{ecol}}{3} \quad (9)$$

Где:

1. I_{econ} — интегральный показатель состояния экономической компоненты среды муниципального образования.

2. I_{soc} – интегральный показатель состояния социальной компоненты среды муниципального образования.
3. I_{ecol} – интегральный показатель состояния экологической компоненты среды муниципального образования.

Интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования в свою очередь не требует подобной дифференциации, так как является фундаментально комплексным. Калькуляция как интегрального показателя состояния человеческого капитала муниципального образования, так и интегральных показателей состояния компонент устойчивого развития построена на принципе усреднения нормализованных значений:

$$\bar{I}_r; I_{econ}; I_{soc}; I_{ecol} = \frac{\sum_{i=1}^n I_x^i}{n} \quad (10)$$

Где:

1. I_x^i – нормализованное значение низкоуровневого показателя i .
2. n – число низкоуровневых показателей, составляющих интегральный показатель.

Как можно заключить, в основе каждого из приведенных интегральных показателей лежит совокупность низкоуровневых показателей. При этом, для целей эффективного сопоставления каждый из низкоуровневых показателей требует нормализации. Однако, простейший подход к нормализации, предполагающий сохранение нормального распределения не является оптимальным, так как следствием его применения является высокая концентрация усредненных значений, что потенциально снижает аналитическую контрастность и, как следствие, не позволяет формулировать систему рекомендаций по повышению эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала. Процесс трансформации изначального массива статистических данных представлен на рисунке 3.3.

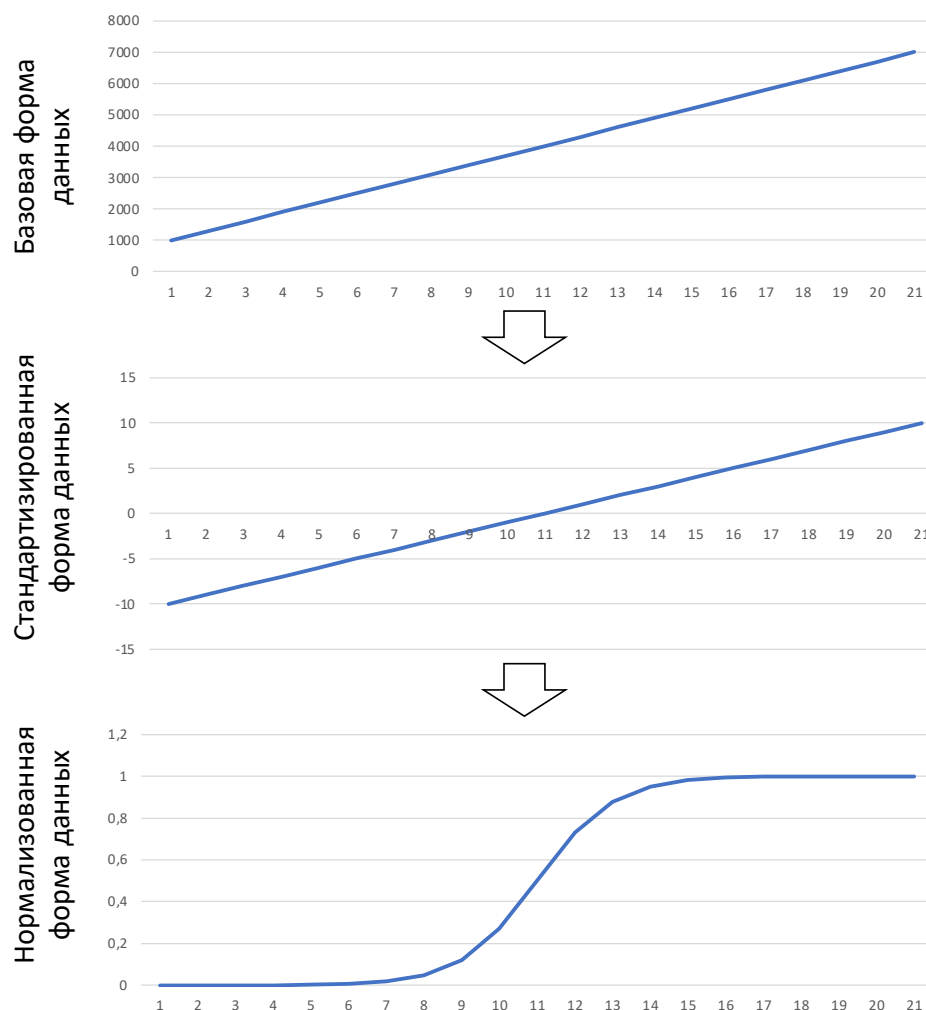


Рисунок 3.3 – Процесс трансформации изначального статистического массива значений низкоуровневых показателей (составлено автором)

Таким образом, массив статистических данных, описывающих состояние низкоуровневых показателей предполагает следующие последовательные формы:

1. Базовая форма данных. Изначально консолидированная статистическая информация может быть представлена как в абсолютной, так и в относительной форме, а также иметь разнонаправленный вектор воздействия. Таким образом, перед переходом к следующей форме необходимо взвесить информацию для целей сопоставимости муниципальных образований, а также универсализировать вектор сопоставления.

2. Стандартизированная форма данных. Так как в рамках калькуляции интегральных показателей используется невзвешенный подход, необходимо универсализировать размерность низкоуровневых показателей. Диапазон стандартизации при этом достаточно критичен в рамках этапа нормализации.
3. Нормализованная форма данных. В соответствии с описанной ранее логикой, для целей повышения аналитической контрастности линейную функцию распределения наблюдений целесообразно трансформировать в логит-функцию, позволяющую усилить дифференциацию между значениями и избежать их концентрации в рамках величины усреднения. Выбранный в рамках этапа стандартизации данных диапазон позволяет настроить резкость перехода, тем самым повышая или понижая аналитическую контрастность. В соответствии с математической спецификацией логит-функции фундаментально базовым является диапазон от -6 до 6.

Описанная логика математической обработки может агрегирована в рамках следующей модели:

$$I_x^i = \frac{1}{1 + e^{k_{min} - (k_{max} - k_{min}) * \frac{x^i - x_{min}^i}{x_{max}^i - x_{min}^i}}} \quad (11)$$

Где:

1. x^i – фактическое значение низкоуровневого показателя i .
2. x_{min}^i – минимальное значение низкоуровневого показателя i в наблюдаемом диапазоне.
3. x_{max}^i – максимальное значение низкоуровневого показателя i в наблюдаемом диапазоне.
4. k_{min} – минимальное значение в стандартизированном диапазоне (универсально для всех низкоуровневых показателей).
5. k_{max} – максимальное значение в стандартизированном диапазоне (универсально для всех низкоуровневых показателей).

Представленный подход универсален для всех низкоуровневых показателей. Совокупность низкоуровневых показателей сформирована на основе исследования теоретико-методологического базиса, подробно представленного во второй и третьей главах данного исследования. Безусловно сформированная совокупность является дискуссионной и может быть потенциально расширена. Однако, имеют место ограничения прикладного характера, в частности несовершенство существующей системы статистических наблюдений, в частности на муниципальном уровне. Решение данной проблемы лежит в области логического моделирования предельной совокупности статистических параметров, всесторонне описывающих анализируемые свойства среды муниципального образования и последующая продвижение данной совокупности на законодательном уровне. Таким образом, сформированная на данный момент совокупность низкоуровневых показателей является предельно эффективной и условно достаточной для целей данного исследования. Для интегрального показателя состояния человеческого капитала муниципального образования можно выделить следующие низкоуровневые показатели:

1. Общий коэффициент рождаемости. Данный показатель является взвешенным и измеряется в промилле. Так как данный показатель обладает прямым вектором воздействия, его значения не требуют реверсирования.
2. Общий коэффициент смертности. Данный показатель также является взвешенным и измеряется в промилле. В отличие от общего коэффициента рождаемости, данный коэффициент обладает обратным вектором воздействия, его необходимо реверсировать, что возможно посредством деления единицы на его фактическое значение.
3. Численность населения на 1 января года. Данный показатель является абсолютным и измеряется в количестве человек, официально зарегистрированных на территории муниципального образования. Несмотря на абсолютный характер измерения, взвешивание данного

показателя приведет к условному приравниванию сравниваемых муниципальных образований, вследствие чего его целесообразно исследовать в изначальной форме. Данный показатель также обладает прямым вектором воздействия.

Сформированная совокупность показателей впоследствии может быть дополнена показателями, характеризующими качественные свойства человеческого капитала (уровень образования, дисперсию навыков, источники мотивации и т.д.). Интегральный показатель состояния социальной компоненты среды муниципального образования в свою очередь является наиболее многогранным, и может быть представлен множеством показателей, сущностно описывающих доступность тех или иных социальных услуг, оказывающих непосредственное влияние на развитие человеческого капитала муниципального образования. В частности, можно выделить следующие показатели:

1. Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных на конец года. Данный показатель является абсолютным и базой для его взвешивания может выступать общая протяженность улиц, проездов, набережных на конец года. Данный показатель обладает прямым вектором воздействия.
2. Число организаций культурно-досугового типа. Данный показатель также является абсолютным, и базой для его взвешивания может выступать численность населения муниципального образования. Как правило подобные показатели взвешиваются на 1000 или на 10 000 человек. Данный показатель обладает прямым вектором воздействия.
3. Число дошкольных образовательных организаций. Данный показатель также является абсолютным, и базой для его взвешивания также выступает численность населения муниципального образования. Данный показатель обладает прямым вектором воздействия.

4. Число общеобразовательных организаций на начало учебного года. Принцип взвешивания и вектор воздействия идентичен предыдущему показателю.
5. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя. Данный показатель является изначально взвешенным на численность населения муниципального образования и также обладает прямым вектором воздействия.
6. Протяженность тепловых и паровых сетей, которые были заменены и отремонтированы за отчетный год. Данный показатель является абсолютным и сущностно подобен первому рассмотренному показателю. В качестве базы взвешивания может выступать протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, нуждающихся в замене. Данный показатель обладает прямым вектором воздействия.
7. Одиночное протяжение уличной водопроводной сети, которая заменена и отремонтирована за отчетный год. Данный показатель подобен предыдущему и базой его взвешивания может выступать одиночное протяжение уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене. Вектор воздействия также идентичен предыдущему показателю.
8. Число больничных коек. Данный показатель является абсолютным, а базой для его взвешивания может выступать численность населения муниципального образования. Данный показатель обладает прямым вектором воздействия.
9. Число муниципальных учреждений (отделений) здравоохранения. Базис взвешивания данного показателя и вектор воздействия идентичен предыдущему.
10. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения. Данный показатель является относительным изначально.

Вектор воздействия на данный показатель является обратным, что определяет необходимость его реверсирования.

11. Доля детей в возрасте 1-6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1-6 лет. Данный показатель является относительным изначально, и обладает прямым вектором воздействия.
12. Доля населения, получившего жилые помещения и улучшившего жилищные условия в отчетном году, в общей численности населения, состоящего на учете в качестве нуждающегося в жилых помещениях. Данный показатель концептуально идентичен предыдущему.
13. Число учреждений для детей-инвалидов. Базисом взвешивания данного показателя выступает численность населения, а вектор воздействия – прямой.
14. Число центров социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов. Специфика данного показателя идентична предыдущему.
15. Число отделений социального обслуживания на дому граждан пожилого возраста и инвалидов. Специфика данного показателя также идентична предыдущему.
16. Число детско-юношеских спортивных школ (включая филиалы). Специфика данного показателя также идентична предыдущему.

Интегральный показатель состояния экономической компоненты среды муниципального образования в свою очередь может быть выражен следующей совокупностью низкоуровневых показателей:

1. Инвестиции в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования. Данный показатель является абсолютным, однако он не требует взвешивания. Вектор воздействия на данный показатель исключительно прямой.
2. Удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций. Данный показатель является относительным. Надо отметить, что в

отличии от рассмотренных ранее показателей, данный является лишь условно управляемым, однако администрация муниципального образования обладает инструментами его медиирования. Вектор воздействия на данный показатель также исключительно прямой.

3. Среднемесячная заработная плата работников организаций. Данный показатель является абсолютным и не требующим взвешивания. Природа воздействия на данный показатель идентична предыдущему.
4. Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности. Данный показатель также является абсолютным, а вектор воздействия на него – прямой.
5. Уровень безработицы регистрируемой. Данный показатель является относительным и также исключительно условно управляемым. При этом вектор воздействия на него – обратный, что в свою очередь определяет необходимость его реверсирования.

В завершении необходимо рассмотреть совокупность низкоуровневых показателей, образующих интегральный показатель состояния экологической компоненты среды муниципального образования:

1. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения. Данный показатель является абсолютным, однако он не требует взвешивания. Вектор воздействия на данный показатель исключительно прямой.
2. Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в процентах от общего количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников. Данный показатель является относительным, а вектор воздействия на него – прямой.
3. Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников. Данный показатель требует взвешивания относительно численности населения муниципального образования, а также реверсирования, так как вектор воздействия на него – обратный.

В соответствии с проведенным анализом может быть сформирована концептуальная модель оценки эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала (рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Концептуальная модель оценки эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала (составлено автором)

В соответствии с приведенной концептуальной моделью можно заключить, что аналитическая ценностью обладают как результирующие, так и промежуточные параметры. Более того, сравнительный характер разработанных индикаторов обладает аналитической ценностью как в пространственном, так и в динамическом разрезе. Таким образом, для целей комплексной оценки состояния муниципального образования в рамках развития человеческого капитала, необходимо сформировать систему инструментов сравнительного анализа.

В первую очередь рассмотрим третий уровень концептуальной модели, сконцентрировавший интегральные показатели состояния среды

муниципального образования в разрезе основных компонент устойчивого развития. В соответствии с проведённым ранее анализом было установлено, что приведенные компоненты являются системно связанными, что в свою очередь определяет возможность достижения синергетического эффекта развития. Также, надо отметить, что вектор развития муниципального образования может подразумевать специализацию, что в свою очередь позволяет обосновать относительные искажения результативности управления отдельными компонентами. Таким образом рассматривать данные параметры целесообразно в комплексе, для чего может быть использован графический инструмент – треугольник состояния ресурсных компонент среды муниципального образования. Пример данного инструмента представлен на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Пример треугольника состояния ресурсных компонент среды муниципального образования (составлено автором)

Сравнение профилей муниципальных образований позволяет сформировать комплекс системных рекомендаций, учитывающих как необходимость многомерного развития субъекта, так и его относительную специализацию. Однако, выводы, формулируемые на данном уровне концептуальной модели, имеют исключительно ресурсный характер, так как в

основе объекта управления находятся составляющие состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования. Результирующее состояние человеческого капитала муниципального образования предполагает отдельное рассмотрение. Так как интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования не дифференцируется на третьем уровне концептуальной модели, он может быть сравнительно рассмотрен в своей результирующей форме, что в свою очередь определяет возможность использования элементарных графических инструментов, в частности гистограммы. Пример гистограммы состояний человеческого капитала муниципальных образований приведен на рисунке 3.6.

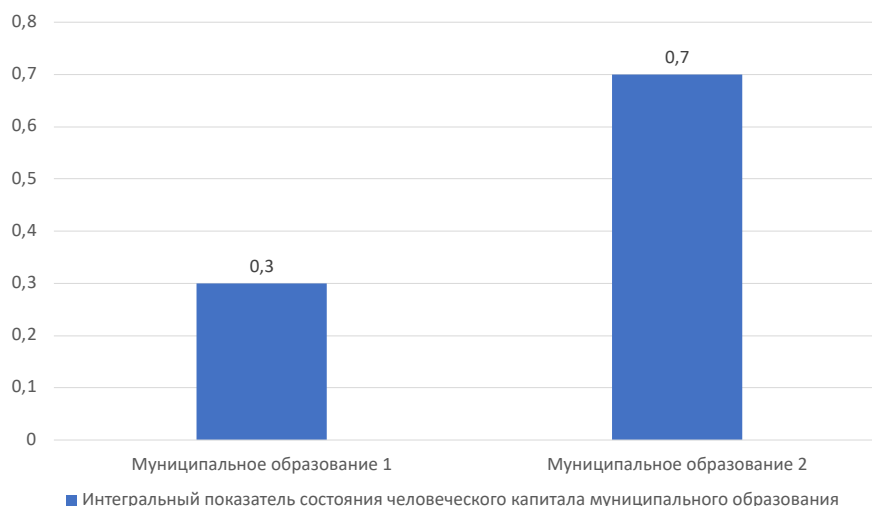


Рисунок 3.6 – Пример гистограммы состояний человеческого капитала муниципальных образований (составлено автором)

Анализ данной гистограммы носит исключительно сравнительный характер и приобретает ценность исключительно в сочетании с результатами анализа треугольника состояния ресурсных компонент среды муниципального образования. Эффективно подтвердить сформулированные выводы возможно посредством сравнительного анализа значений интегрального показателя эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала, представляющим первый уровень

концептуальной модели. Так как данный показатель представляет собой отношение интегрального показателя состояния человеческого капитала муниципального образования к интегральному показателю состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования, пограничным значением является единица, сущностно отражающая оптимальный уровень конверсии управляющего воздействия в развитие человеческого капитала муниципального образования. Превышение данного уровня указывает на превышение оптимального уровня эффективности управления, и предполагает детализированное изучение практики управления соответствующим муниципальным образованием для целей экстраполяции успешного опыта. Пример гистограммы эффективности функционирования муниципальных образований для целей развития человеческого капитала представлен на рисунке 3.7.

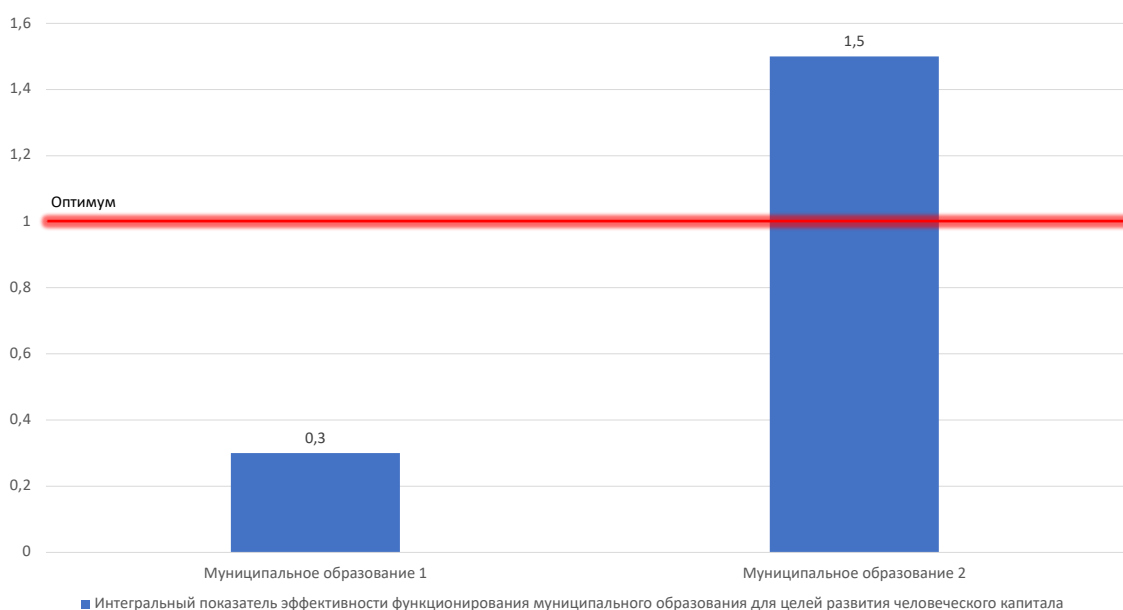


Рисунок 3.7 – Пример гистограммы эффективности функционирования муниципальных образований для целей развития человеческого капитала
(составлено автором)

Приведенные графические инструменты обладают моментным характером, и не предполагают анализа в динамике. Безусловно, сопоставление значений исследуемых параметров в отчетном и базисном

периоде позволит оценить динамическую эффективность, однако анализ в рамках более длительного периода, предполагающий сравнение промежуточных значений значительно усложняет процесс выработки практических рекомендаций. Универсализировать процесс оценки динамических изменений возможно посредством аппроксимации соответствующих временных рядов линейной функцией от времени. Объектом сравнительного анализа в данном случае будет выступать наклон сформированной линии тренда, а также скорость изменения функции, выражающаяся коэффициентом регрессии при экзогенной переменной (значении периода времени). Объектами аппроксимации могут выступать показатели второго уровня концептуальной модели – интегральный показатель состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования и интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования. Сопоставление значений коэффициентов регрессии функций, описывающих изменение данных параметров во времени позволяет сформировать матрицу динамического изменения выделенных интегральных показателей. Пример данной матрицы представлен на рисунке 3.8.

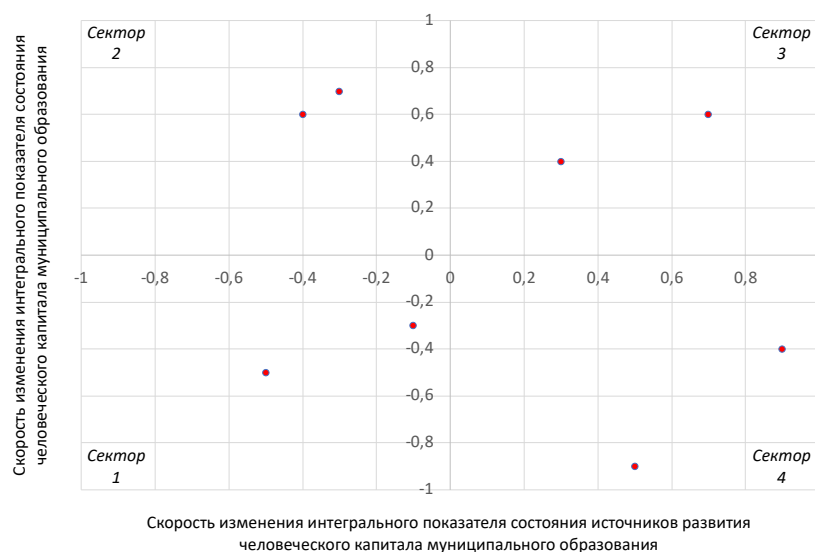


Рисунок 3.8 – Пример матрицы динамического изменения интегральных показателей эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала(составлено автором)

Каждое из визуализированных в рамках данной матрицы наблюдений представляет собой конкретное муниципальное образование. Секторальная дифференциация матрицы позволяет выделить следующие основные типы муниципальных образований:

1. Сектор 1 – «Аутсайдеры». В рамках данного сектора агрегированы муниципальные образования, в которых в течение анализируемого периода времени устойчиво снижается качество среды и снижается качество человеческого капитала. Представители данного сектора требуют значимых системных изменений.
2. Сектор 2 – «Скрытые фигуры». В рамках данного сектора агрегированы муниципальные образования, в которых в течение анализируемого периода времени устойчиво снижается качество среды и при этом, растёт качество человеческого капитала. Представители данного сектора в первую очередь должны быть подвергнуты детальному анализу, сформированный ими опыт должен быть изучен, а также следует оценить потенциальный эффект от инвестиций в развитие среды.
3. Сектор 3 – «Фавориты». В рамках данного сектора агрегированы муниципальные образования, в которых в течение анализируемого периода времени устойчиво увеличивается качество среды и увеличивается качество человеческого капитала. Представители данного сектора являются устойчивого развивающимися, что определяет необходимость изучения сформированного ими опыта и анализа направлений дальнейшего развития.
4. Сектор 4 – «Не оправдавшие ожиданий». В рамках данного сектора агрегированы муниципальные образования, в которых в течение анализируемого периода времени устойчиво увеличивается качество среды и при этом, снижается качество человеческого капитала. Представители данного сектора требуют дополнительного анализа,

поиска источников деградации человеческого капитала и формирования уникальных решений в области развития.

Сформированная совокупность инструментов может быть агрегирована в рамках методики комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала, представленной на рисунке 3.9. Разработанная методика позволяет сформировать систему выводов и рекомендаций к развитию человеческого капитала анализируемых муниципальных образований. В рамках завершающей части данного исследования предполагается апробация данной методики на муниципальных образованиях Ленинградской области.

Параграф 3.2 подготовлен на основе материала автора диссертации [147].

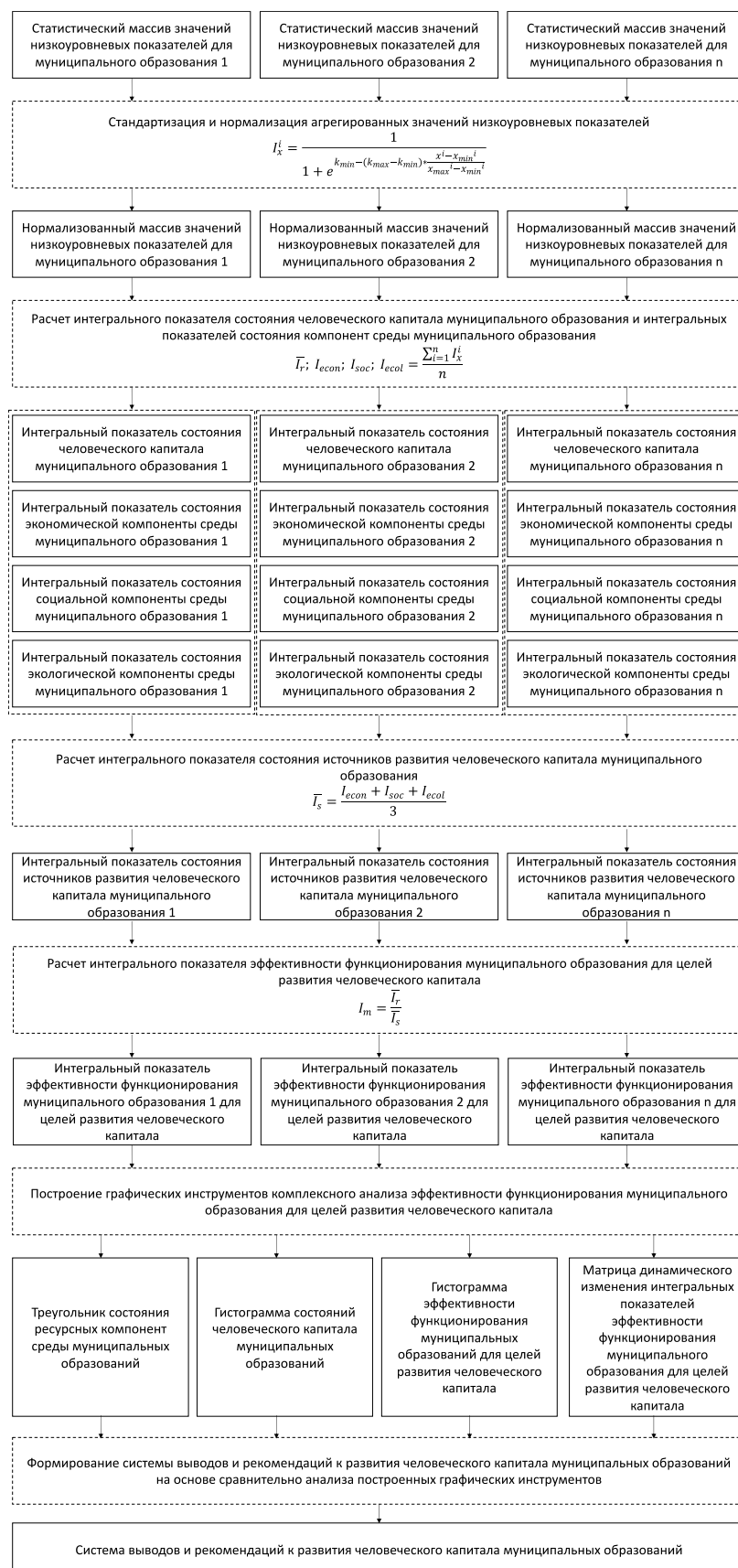


Рисунок 3.9 – Методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала (составлено автором)

3.3 Апробация разработанной методики комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала (на примере муниципальных образований Ленинградской области)

Разработанная методика комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала предполагает формулирование многоуровневых выводов и рекомендаций на основе сравнительного анализа. Объектами сравнительного анализа выступают муниципальные образования, объединенные системным признаком, которым в первую очередь может выступать административная или географическая принадлежность. Безусловно в основе выборки могут также находиться фундаментальные социальные, этнические, экономические или иные признаки, однако наибольшей результативности данной методики, выраженной прежде всего в значимости и системности выводов и рекомендаций, можно достигнуть в рамках решения задач регионального управления. Муниципальные образования, объединенные в рамках единого административного блока в рамках данной методики, являются как субъектами конкурентного взаимодействия, так и субъектами системного развития. Данное фундаментальное диалектическое противоречие определяет вариативность потенциальных решений по повышению устойчивости развития данных муниципальных образования, потенциально позволяющих достичь синергетического эффекта развития. Также, данный подход позволяет центрировать процесс реализации и контроля исполнения выработанной совокупности рекомендаций [148].

В качестве объекта апробации в данном исследовании выступает Ленинградская область, разделенная на 17 муниципальных образований. Каждое из муниципальных образований обладает своей уникальной природной, социальной и экономической спецификой. В первую очередь надо

отметить, что Ленинградская область в целом не обладает уникальным природно-ресурсным потенциалом, что определяет крайне низкий уровень развития добывающей промышленности. Однако относительно значимый возраст образования части муниципальных образований Ленинградской области, близость ко второму по численности и крайне экономически значимому городу России, а также относительная логистическая доступность определили развитие обрабатывающей промышленности. Уникальные природные и исторические ценности формируют туристический потенциал Ленинградской области, а относительно высокий усредненный уровень квалификации населения (во многом также обусловленный относительной близостью к Санкт-Петербургу) позволяет говорить о потенциале развития сферы услуг. Выделенные свойства распределены неравномерно между муниципальными образованиями Ленинградской области, что в свою очередь определяет потенциальную значимость выводов, сформулированных на основе результатов применения разработанной методики.

В рамках апробации разработанной методики для каждого из низкоуровневых показателей был сформирован аналитический датафрейм, дифференцированный как пространственно, на 17 анализируемых муниципальных образований соответственно, так и во времени (в разрезе лет) (см. приложение 3). Существующая статистическая база, сформированная на уровне государства, крайне дифференцирована в рамках периодов агрегирования, однако для полной совокупности низкоуровневых показателей универсальным стартовым значением выступает 2010 год. При этом, необходимо учитывать, что пандемия COVID-19 оказала отрицательное воздействие на все сфера общественной жизни, значительно затормозив процесс развития, вследствие чего в качестве финализирующего периода был избран 2019 год. Таким образом, анализ трансформации результирующих параметров за период избранной декады позволит установить не только актуальное состояние объектов исследования, но и специфику его изменения за относительно значимый период. Также необходимо уточнить, что для целей

повышения аналитической контрастности в рамках нормализации значений низкоуровневых показателей был выбран диапазон стандартизации от -10 до 10. Данный диапазон позволяет избежать как проблемы усреднения, так и проблемы бинаризации стандартизированных значений. В первую очередь рассмотрим состояние ресурсных компонент муниципального образования и его изменение во времени [148]. На рисунке 3.10 представлен треугольник состояния ресурсных компонент среды муниципальных образований Ленинградской области (2010 год).

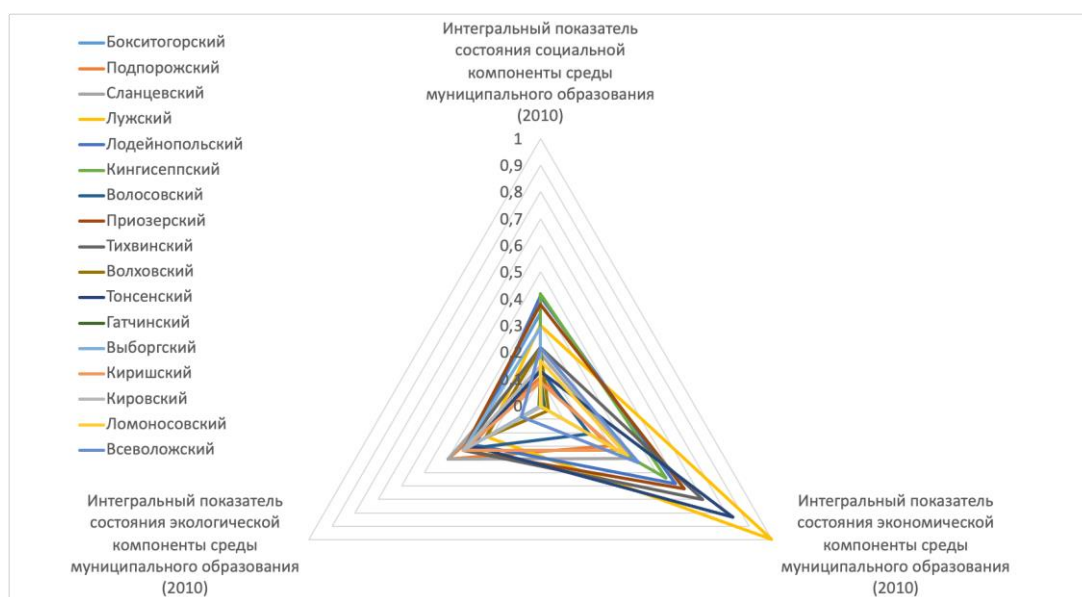


Рисунок 3.10 – Треугольник состояния ресурсных компонент среды муниципальных образований Ленинградской области (2010 год) (составлено автором)

В соответствии с полученными результатами, в первую очередь можно заключить, что результативность развития ресурсных компонент среды муниципальных образований Ленинградской области структурно дифференцирована. Интегральный показатель состояния социальной компоненты среды и интегральный показатель состояния экологической компоненты среды муниципальных образований Ленинградской области усреднённое значительно ниже интегрального показателя состояния экономической компоненты среды муниципальных образований Ленинградской области. Данный факт указывает на то, что Ленинградская

область в целом находится на базовой стадии перехода к устойчивому развитию, фактически только формируя устойчивый ресурсный базис. При этом дисперсия значений интегрального показателя состояния экономической компоненты среды муниципальных образований значительно выше и позволяет выделить явных фаворитов. Наиболее развитыми с экономической точки зрения в первую очередь являются Приозерский, Тихвинский, Тонсенский и Лужский муниципальные образования, а наименее развитыми – Бокситогорский, Выборгский, Кировский и Гатчинский. Выделенные группы не обладают какой-либо географической или природной спецификой, что указывает во многом на значимость качества управления муниципальным образованием, а не на значимость исключительно ресурсного потенциала. Анализ дифференциации в рамках социальной и экологической компонент нецелесообразен, так как дисперсия значений крайне мала. Для целей формулирования рекомендаций к развитию необходимо проанализировать трансформацию данного распределения за выделенную декаду. Треугольник состояния ресурсных компонент среды муниципальных образований Ленинградской области на 2019 год представлен на рисунке 3.11.



Рисунок 3.11 – Треугольник состояния ресурсных компонент среды муниципальных образований Ленинградской области (2019 год) (составлено автором)

Как можно видеть на рисунке, подавляющее большинство муниципальных образований Ленинградской области в рамках анализируемой декады развивала в первую очередь социальную компоненту среды. При этом экологическая компоненты осталась на прежнем уровне, а дисперсия значений в рамках нее значительно сократилась. Данные факты указывают на переход Ленинградской области к следующему этапу развития – формированию устойчивого социального базиса. Наиболее социально развитыми являются Тонсенский, Выборгский, Гатчинский и Всеволожский муниципальные образования, а наиболее экономически развитыми – Выборгский, Гатчинский, Кировский, Всеволожский и Тонсенский. Как можно видеть данные выборки практически идентичны, что также косвенно подтверждает сформулированный ранее вывод относительно значимости качества управления, а не ресурсного базиса, в рамках достижения целей устойчивого развития. При этом структура выборки фаворитов значительно изменилась за 10 лет – устойчиво развитым является исключительно Тонсенский район. Более того, Тихвинский район, который ранее был фаворитом, на данный момент демонстрирует один из наихудших результатов. Основа данных изменений также крайне дифференцирована. Следует предположить, что в рамках следующей декады муниципальные образования Ленинградской области могут быть сосредоточены в рамках развития экологической компоненты среды. Уточнить сформулированные выводы возможно посредством анализа гистограммы состояния человеческого капитала муниципальных образований Ленинградской области, представлено на рисунке 3.12.

Как можно видеть на графике, как структура распределения, так и специфика трансформации сравнительного результата развития человеческого капитала, во многом идентичны ресурсному состоянию развития среды анализируемых муниципальных образований. Наиболее значимая часть муниципальных образований, обладающих развитым

человеческим капиталом, сохранилась в течение анализируемой декады, а именно Гатчинский, Всеволожский и Выборгский районы.

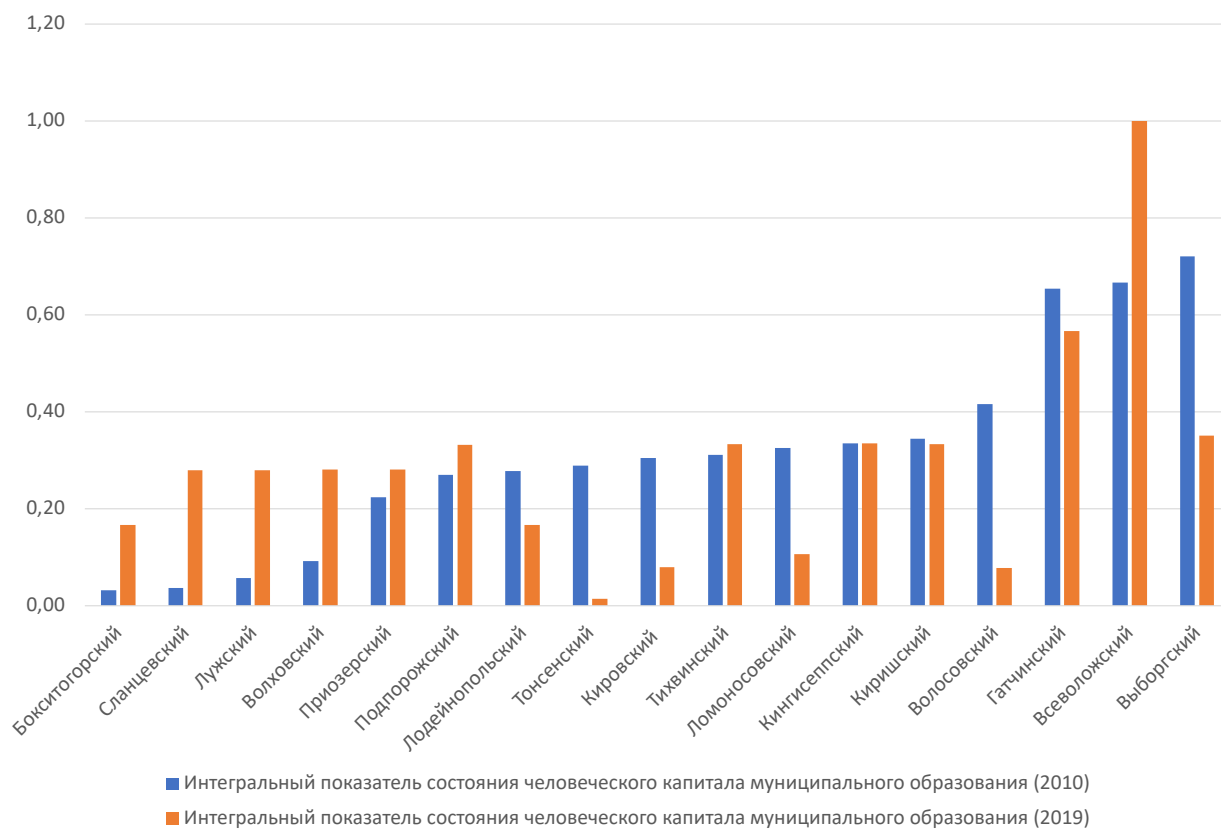


Рисунок 3.12 – Гистограмма состояний человеческого капитала муниципальных образований Ленинградской области (2010, 2019 года)
(составлено автором)

При этом имеет место значимое падение Волосовского района, вероятнее всего вызванное относительно динамичным развитием иных муниципальных образований. При этом муниципальное образование, которое ранее формировали замыкающую часть выборки, на данный момент центрировалось, а центрированные муниципальные образования 2010 года стали замыкающими в 2019. Основным выводом в данном случае может быть концентрация на относительно оправданном развитии устойчивых регионов-фаворитов, вырванным развитым ресурсным базисом. Сопоставить приведенные выводы возможно посредством анализа гистограммы эффективности функционирования муниципальных образований

Ленинградской области для целей развития человеческого капитала (рисунок 3.13).

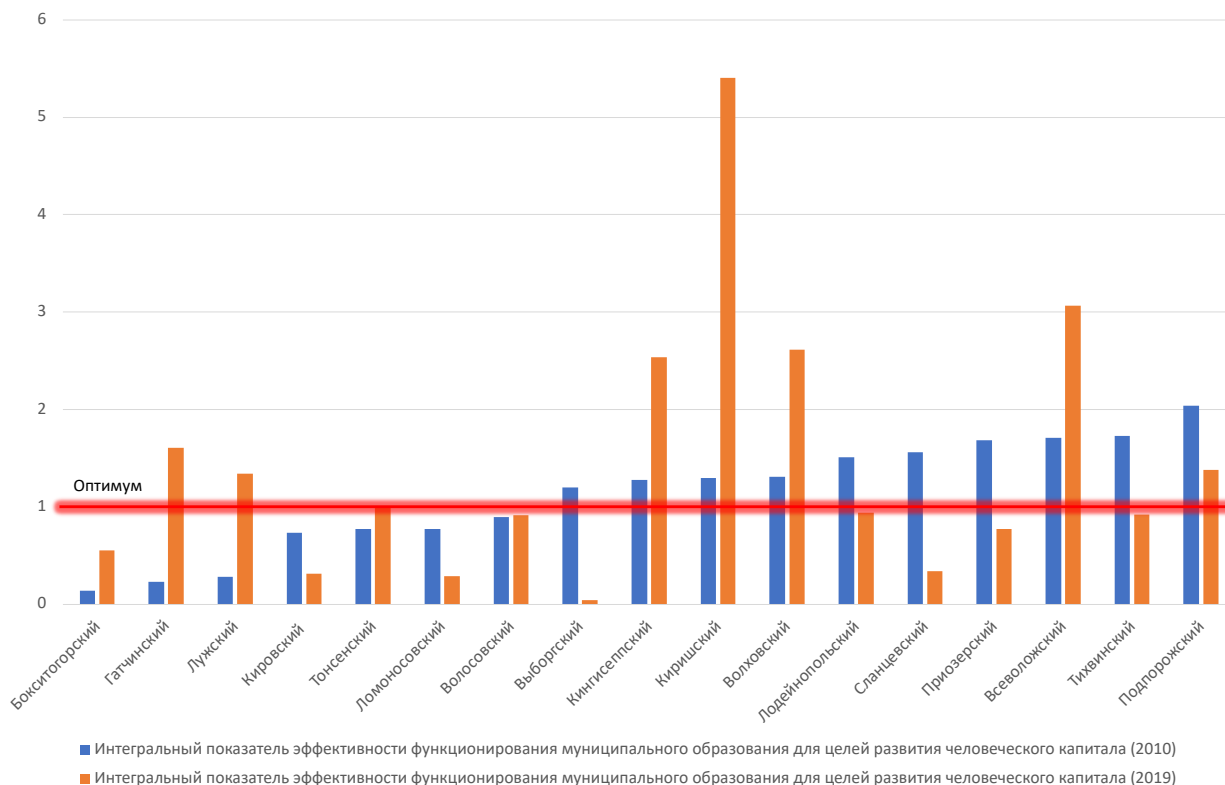


Рисунок 3.13 – Гистограмма эффективности функционирования муниципальных образований Ленинградской области для целей развития человеческого капитала (2010, 2019 года) (составлено автором)

Как можно видеть на гистограмме, имеет место две ключевые группы муниципальных образований:

1. Значимо прирастившие эффективность. Данная группа включает Кингисеппский, Киришский, Волховский, Всеволожский, Гатчинский и Лужский района. Данная группа муниципальных образований в свою очередь может быть дифференцирована на устойчиво развивающиеся и ресурсно-деградирующие. Таким образом, сформированное перераспределение обусловлено как системными улучшениями, так и системными ухудшениями ресурсной базы при одновременном сохранении человеческого капитала.

2. Деградивовавшие. Данная группа также может быть разделена на устойчиво деградирующие и относительно деградирующие. Данное перераспределение во многом является следствием описанного ранее. Таким образом, данный показатель может быть использован в качестве финализирующего барьера, позволяющего исключить региона, недостаточно эффективно конвертирующие развитие среды в развитие человеческого капитала. Следовательно, истинно устойчиво и системно развивающимся является исключительно Всеволожский район, и именно его опыт требует изучения и экстраполяции.

Следует отметить, что возможен временной лаг конверсии качества среды муниципального образования в развитие человеческого капитала. Однако, данная гипотеза требует системной проверки в долгосрочном периоде, что не позволяет реализовать существующий статистический базис. Значимым подтверждением сформулированных выводов является анализ динамики развития, представленный матрицей динамического изменения интегральных показателей эффективности функционирования муниципальных образований Ленинградской области для целей развития человеческого капитала (рисунок 3.14).

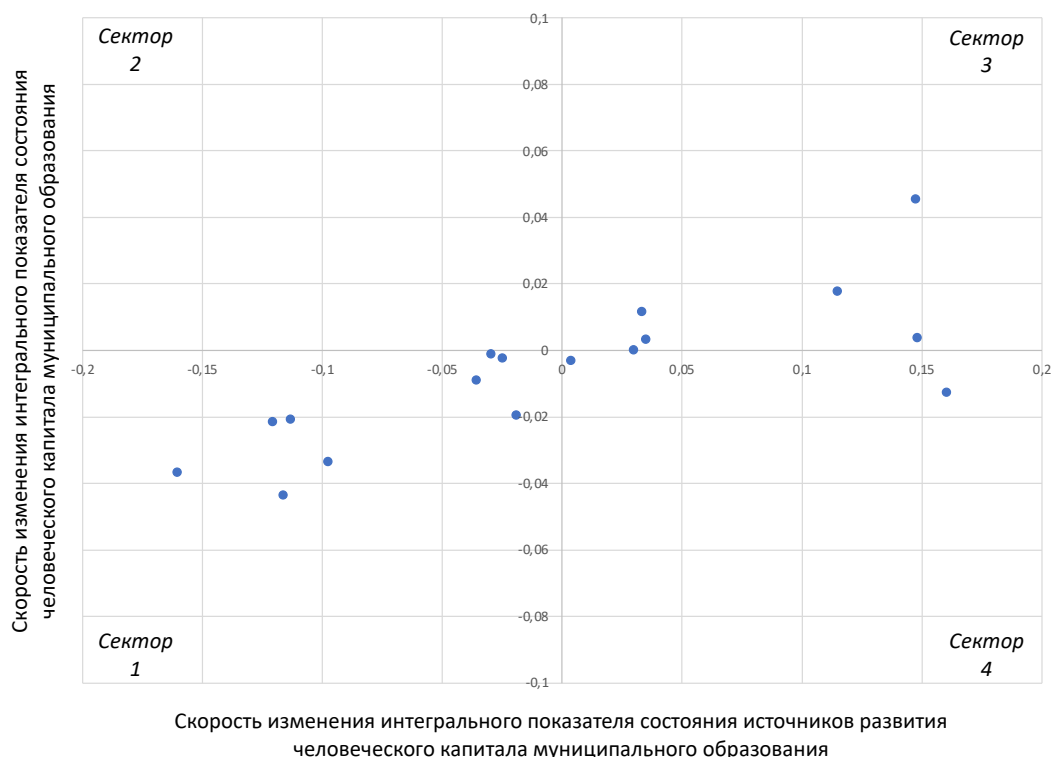


Рисунок 3.14 – Матрица динамического изменения интегральных показателей эффективности функционирования муниципальных образований Ленинградской области для целей развития человеческого капитала (составлено автором)

Анализ приведенной матрицы позволяет финализировать апробацию разработанной методики. Как можно видеть Ленинградская область значимо поляризована в контексте развития человеческого капитала. Сектор 1 (Аутсайдеры) приставлен большинством (девятью) муниципальными образованиями – Волосовский, Тонсенский, Выборгский, Гатчинский, Ломоносовский, Лудейнополюский, Кингисеппский, Приозерский и Кировский. Сектор 3 (Фавориты) представлен исключительно шестью муниципальными образованиями – Волховский, Бокситогорский, Сланцевский, Лужский, Всеволожский и Тихвинский. При этом скорость развития подавляющего большинства значительно ниже эффективной, что опять же позволяет говорить об эффективном развитии исключительно Всеволожского района. Также имеют место два муниципальных образования,

входящих в сектор 4 (Не оправдавшие ожиданий) – Киришский и Подпорожский. Данные муниципальные образования требуют значимой трансформации системы управления, так как инвестируемые ресурсы, эффективно развивающие среду, не конвертируются в развитие человеческого капитала.

На основе результатов проведенного исследования может быть сформирована система рекомендаций к принятию управленческих решений относительно как направлений развития отдельных муниципальных образований Ленинградской области, так и сформулированы вектора дальнейших исследований.

Параграф 3.3 подготовлен на основе материала автора диссертации [148].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под человеческим капиталом региона следует понимать качественную и количественную характеристику уровня его развития, которая складывается в результате аддитивно-мультипликативной зависимости структурных элементов: потенциал здоровья (P_z); навыки, умения, владения (P_y), потенциал образования (P_w), потенциал непрерывного саморазвития (P_s), креативный потенциал (P_g), социо-культурный потенциал (P_l), эмоциональный потенциал (P_r).

Потенциал здоровья - качественная характеристика уровня психического и физического здоровья, сформированный в результате инвестирования ресурсов. Потенциал «навыки, умения, владения» - сформированные в результате обучения и опыта профессиональной деятельности «запас» знаний, которые подлежат трансформации вследствие всего процесса жизнедеятельности индивидуума. Потенциал образования в общем виде может быть представлен как возможное приращение навыков, умений, владений вследствие использования современных цифровых технологий, новых форм и методов обучения и т.д. Потенциал непрерывного саморазвития включает в себя самостоятельное овладение новыми навыками и умениями с помощью специальной литературы, новых цифровых платформ и сервисов для обучения, получения новых знаний в области культурного и социального развития и т.д. Под креативным потенциалом предлагается понимать индивидуальные особенности человека относительно генерации новых идей, их воплощения в конкретные проекты, представления авторского виденья тех или иных ситуаций, возможностей реализации проектов, направлений повышения эффективности хозяйствования и т.д. Социо-культурный потенциал - качественная характеристика личности в плане высокоинтеллектуального развития, творческих способностей, обладания соответствующими морально-нравственными качествами, что создает определенные отличия. Эмоциональный потенциал - способность управлять

собственными эмоциями для достижения поставленных целей и задач, а также выстраивания эффективных коммуникационных процессов для наращивания личностных конкурентных преимуществ. Таким образом, были выстроены взаимосвязи в системе социально-экономического развития региона в контексте акцента на структурные элементы человеческого капитала, его содержательной характеристики, а также возможностей трансформации под влиянием ряда факторов, которые могут вызывать депрессивное состояние человеческого капитала, а могут, наоборот, привести к выявлению неиспользованных возможностей его развития

Очевидно, что конкурентные преимущества региона зависят от направленности влияния различных факторов, которые имеют разную степень воздействия на социально-экономические процессы и приводят к трансформации качественного состояния человеческого капитала через его системообразующие элементы.

В связи с этим нами были выделены пять уровней его развития, состояние которых, в свою очередь, вызывает необходимость внедрения комплекса адаптационных мероприятий для стабилизации ситуации или свидетельствует о имеющемся потенциале развития человеческого капитала для достижения региональных социально-экономических приоритетов развития.

Базовый уровень человеческого капитала региона определяется, как правило, перед разработкой целевых показателей Стратегии социально-экономического развития территории. Этому предшествует статистический анализ имеющейся информации, на основании которой следует определять «узкие» места в развитии и определить стратегические точки роста, на которых опираются направления повышения конкурентных преимуществ региона.

Трансформируемый уровень, на наш взгляд, представляет качественное изменение той части системообразующих элементов, которые могут быть

видоизменены вследствие внедрения комплекса мероприятий, направленных на активизацию человеческого капитала.

Возможный уровень человеческого капитала может быть представлен в виде аддитивной зависимости базового уровня человеческого капитала и трансформируемого уровня человеческого капитала и его величина, как в целом, так и по отдельным составляющим может быть определена в качестве целевых показателей важнейших стратегических документов пространственного развития.

Неиспользуемый уровень человеческого капитала региона представляет собой упущенные возможности региона в области достижения целевых показателей эффективности человеческого капитала при наличии соответствующих ресурсов и благоприятного влияния различных факторов.

Депрессивный уровень человеческого капитала региона может быть охарактеризован критическими параметрами всех системообразующих элементов вследствие необоснованной социально-экономической политики, ошибочного выбора основных приоритетов развития, влияния существенных дестабилизирующих факторов (как внутренних, так и внешних), которые не позволяют в оптимальные сроки наладить эффективное взаимодействие всей системы и не позволяют вносить своевременные коррективы для адаптации к стратегическим проблемам.

Каждый из представленных уровней развития человеческого капитала представляет собой результат влияния значительного числа разнообразных факторов, проводимой социально-экономической политики региона, а также установленных региональных приоритетов развития. Положение человеческого капитала в конкретный временной период времени предопределяет необходимость адаптивных изменений единичных системообразующих параметров, которые приводят к качественной трансформации интегрального качественного значения.

Человеческий капитал можно рассматривать и как экономический, и как социальный ресурс регионального развития. При этом его формирование и

использование происходит под воздействием ресурсов управления, кроме того, в силу неотделимости от носителя влияние оказывают возможности самоорганизации на основе осознания личных целей и потребностей региональной экономики.

В результате систематизации ресурсов можно сделать вывод о том, что ведущей ролью социальной компоненты устойчивого развития региона (а именно социальной инфраструктуры) стоит признать формирование базиса наращивания человеческого капитала. Однако при этом необходимо учитывать ограниченность ресурсов.

Политику воспроизводства человеческого капитала как элемента социальной компоненты устойчивого развития региона необходимо рассматривать совместно с направлениями нейтрализации рисков, способствующих нарушению баланса интересов в данном сегменте, к которым можно отнести:

Риски, определяемые характеристиками носителей человеческого капитала: риск невостребованности на рынке труда в связи с недостаточностью компетенций для работы в цифровой экосреде; риск смертности населения из-за пандемии covid-19, болезней и других причин;

Риски, определяемые воздействием управленческих решений на региональном и муниципальном уровне: риск роста безработицы вследствие влияния различных макроэкономических факторов; риск снижения уровня доходов граждан из-за переориентации производства и инфляционных процессов; риск снижения численности трудоспособного населения в муниципалитетах; риск невозможности получить качественное образование; риск получения некачественной медицинской помощи вследствие пространственной дифференциации населенных пунктов, оснащенности медицинских учреждений медицинским персоналом и соответствующим оборудованием, лекарственными препаратами и т.д.; риск утраты здоровья вследствие неблагоприятных экологических факторов; риск углубления внутрирегиональной дифференциации условий развития человеческого

капитала, приводящих к нежелательной миграции и оттоку населения из зон неблагополучия; риск снижения объемов социальной поддержки вследствие изменения политики социально-экономического развития региона.

Механизм управления развитием человеческого капитала региона в условиях происходящих цифровых преобразований представляет собой совокупность методов и комплексного инструментария управления процессом накопления человеческого капитала с учетом внешних и внутренних факторов, потребностей цифровой экосистемы для формирования условий его реализации с наилучшими параметрами эффективности с учётом стратегических приоритетов и целей устойчивого развития.

Факторы внешней, внутренней среды и потребности цифровой экономики определяют перечень требований к человеческому капиталу отдельной территории, приоритетные направления инновационного развития региона в условиях взаимодействия со стратегическими национальными приоритетами, которые вызывают необходимость трансформаций в сферах здравоохранения, образования, культуры, социальной защиты.

Непосредственно управление процессом накопления человеческого капитала включает в себя два системообразующих подсистемы- это управление качеством и управление эффективностью использования человеческого капитала, ключевым интегрированным показателем достижения целевых показателей в которых следует назвать увеличение отдачи от использования человеческого капитала в виде роста основных социально-экономических показателей развития территории.

Изменение качественных и количественных параметров элементов ЧК происходит на основе различных видов воздействия на их динамику в интеграции с основными задачами социально-экономической и культурной политики территории, а также перечнем конкретных направлений практической реализации комплексных инструментов развития сфер экономики, определенных программами устойчивого развития территорий.

Мониторинг человеческого капитала региона (далее МЧКР) представляет

собой интегрированную систему аккумулированной информации о качественных параметрах развития человеческого капитала территории, позволяющая устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости в системе устойчивого развития региона для поиска резервов повышения эффективности использования ЧК. Реализация данной функции управления органами региональной власти может осуществляться в рамках осуществления деятельности региональных ситуационных центров губернаторов, которые на сегодняшний момент созданы в большинстве регионов нашей страны и показали свою эффективность. Для автоматизации обработки данных может быть сформирована соответствующая цифровая платформа.

Предметом мониторинга МЧКР является сложившаяся ситуация в системе качества формирования и эффективности использования ЧК на определенный момент времени, которая определяется через систему количественных и качественных показателей, определяющих состояние основных детерминант.

Главной целью системы МЧКР является сбор достоверных, оперативных и полных данных о качественном состоянии всех системообразующих элементов человеческого капитала, их систематизация и учет в разрезе уровней управления, что является базисом для внесения корректив в региональную политику относительно выявления стратегических точек роста и диагностики социально-экономических проблем.

Результирующий параметр оценки эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала объединяет два последовательно связанных элемента:

1. Состояние источников развития человеческого капитала муниципального образования.
2. Состояние человеческого капитала муниципального образования.

Интегральный показатель комплексной оценки эффективности функционирования муниципальных образований может быть построен на квантификации уровня конверсии состояния источников развития

человеческого капитала в уровень развития человеческого капитала муниципального образования.

Интегральный показатель состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования может быть дифференцирован на три фундаментальные компоненты – экономическую, социальную и экологическую.

Интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования не требует подобной дифференциации.

В основе каждого из приведенных интегральных показателей лежит совокупность низкоуровневых показателей. Массив статистических данных, описывающих состояние низкоуровневых показателей, предполагает следующие последовательные формы: базовая, стандартизированная и нормализованная формы данных.

Для интегрального показателя *состояния человеческого капитала* муниципального образования можно выделить следующие низкоуровневые показатели: общий коэффициент рождаемости; общий коэффициент смертности; численность населения на 1 января года.

Интегральный показатель *состояния социальной компоненты* среды муниципального образования может быть представлен следующим множеством показателей: общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных на конец года; число организаций культурно-досугового типа; число дошкольных образовательных организаций; число общеобразовательных организаций на начало учебного года; общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя; протяженность тепловых и паровых сетей, которые были заменены и отремонтированы за отчетный год; одиночное протяжение уличной водопроводной сети, которая заменена и отремонтирована за отчетный год; число больничных коек; число муниципальных учреждений (отделений) здравоохранения; доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в

общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения; доля детей в возрасте 1-6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1-6 лет; доля населения, получившего жилые помещения и улучшившего жилищные условия в отчетном году, в общей численности населения, состоящего на учете в качестве нуждающегося в жилых помещениях; число учреждений для детей-инвалидов; число центров социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов; число отделений социального обслуживания на дому граждан пожилого возраста и инвалидов; число детско-юношеских спортивных школ (включая филиалы).

Интегральный показатель *состояния экономической компоненты* среды муниципального образования может быть выражен следующей совокупностью низкоуровневых показателей: инвестиции в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования; удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций; среднемесячная заработная плата работников организаций; среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности; уровень безработицы регистрируемой.

Интегральный показатель *состояния экологической компоненты* среды муниципального образования включает: текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения; уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в процентах от общего количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников; выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников.

Сравнение профилей муниципальных образований на основе треугольника состояния позволяет сформировать комплекс системных рекомендаций, учитывающих как необходимость многомерного развития субъекта, так и его относительную специализацию. Интегральный показатель

состояния человеческого капитала муниципального образования может быть сравнительно рассмотрен в своей результирующей форме, что в свою очередь определяет возможность использования элементарных графических инструментов, в частности гистограммы. В качестве объекта апробации в данном исследовании выступала Ленинградская область, включающая 17 муниципальных образований.

В рамках апробации разработанной методики для каждого из низкоуровневых показателей был сформирован аналитический датафрейм, дифференцированный как пространственно, на 17 анализируемых муниципальных образований соответственно, так и во времени. Универсальным стартовым значением выступает 2010 год. В качестве финализирующего периода был избран 2019 год. На основе графической визуализации были сделаны соответствующие выводы о деятельности муниципальных образований в сфере формирования условий развития человеческого капитала в контексте компонент устойчивого развития.

Социально-экономическое развитие регионов среда неразрывно связано не только с деловыми, общественными, информационными и другими видами ресурсов, а также с особыми свойствами населения региона (способность к труду, созданию интеллектуальной собственности, наличия компетенций и навыков, адаптация к постоянным изменениям трудовой деятельности и др.), то есть с человеческим капиталом как ресурсом региональной экономики.

В то же время, следует учитывать условия для расширения потенциала использования человеческого капитала в пределах отдельных территорий, включая диверсификацию деятельности, развитие цифровой инфраструктуры и выстраивание коммуникационных процессов и возможности их быстрой трансформации для достижения целей стратегического регионального развития. Человеческий капитал представляет собой важнейшую составляющую социального блока устойчивого развития региональных хозяйственных систем, уязвимость которого к дестабилизирующим факторам определяется действующей политикой воспроизводства человеческого

капитала.

Реализация основных направлений стратегии устойчивого развития регионов в современных условиях должна осуществляться с учетом всех рисков событий, которые влекут за собой трансформацию элементов человеческого капитала и приводят в большей части к невозможности достижения целевых качественных критериев, определяющих их состояние и перспективы стратегических изменений.

Для выполнения условий рационального использования человеческого капитала на уровне региона стоит развивать инструменты эффективного механизма управления региональной хозяйственной системой на основе интеграции системного и проектного подходов, внедрение которых позволяет реализовывать на практике альтернативные варианты воспроизводства человеческого капитала, как на индивидуальном уровне (знания, умения и навыки человека, которые теоретически могут использоваться в экономике, но при условии мотивационных стремлений самой личности), но и совокупном (при недостаточном уровне индивидуальной реализации населения. Для обеспечения эффективной работы системы управления человеческим капиталом следует акцентировать внимание на необходимости совместных усилий государства, муниципальных учреждений и участников гражданских отношений для решения общих задач. В состав этих задач входит решение вопросов по поводу создания системы стимулирования, планирования, контроля использования человеческого капитала с учетом интересов всех участников экономических отношений региона. Кроме того, следует обеспечить возможности дальнейшего роста и развития человеческого капитала в качестве основы устойчивого сбалансированного развития региона в социальном и экономическом направлениях.

Текущая ситуация в регионах России характеризуется отсутствием четкого механизма управления человеческим капиталом с точки зрения его трансформации под влиянием новых требований вследствие активных процессов цифровизации экономики, что позволило предложить авторский

подход, учитывающий общественные, коммерческие и индивидуальные потребности и увязать структурные элементы с национальными целями стратегического развития. Особый акцент в предлагаемом механизме делается на муниципальном уровне, поскольку эффективность деятельности муниципальных властей во многом определяет благоприятность условий развития человеческого капитала.

Совершенствование системы мониторинга человеческого капитала в целях своевременной оценки происходящих качественных и количественных трансформаций позволит оперативно получать полный массив информации для разработки альтернативных мер совершенствования региональной социально-экономической и культурной политики для реализации стратегических аспектов устойчивого развития.

Для целей совершенствования мониторинга могут быть предложены соответствующие количественные модели.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» от 29.12.2014 N 473-ФЗ (последняя редакция).
2. Указ Президента Российской Федерации от 28.12.2013 № 967 «О мерах по укреплению кадрового потенциала Российской Федерации».
3. Паспорт национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 июля 2016 года N 692 Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии автономной некоммерческой организации «Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке и в Арктике».
5. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 № 2765-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы».
7. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
8. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Национальный стандарт российской федерации. системы менеджмента качества.
9. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Национальный стандарт Российской Федерации Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации.

10. Федеральная служба государственной статистики. Рынок труда, занятость и заработная плата. URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата доступа 05.07.2021).
11. Абакумова Н. Н. Развитие человеческого потенциала: региональный аспект 2017. С. 21–25.
12. Акьюлов Р. И. Социально-экономическая политика в сфере воспроизводства человеческих ресурсов региона: теория, методология, практика – 2009.
13. Алиев В.Г. М.: Экономика, 2003. — 431 с.
14. АНО «Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке и в Арктике» [Электронный ресурс]. URL: <https://minvr.gov.ru/about/podvedomstvennye-organizatsii/organizacii/hcfe.php> (дата обращения 04.02.2020).
15. Артемова О. В., Савченко А. Н. Неоднородность регионального пространства и ее влияние на качество жизни населения в субъектах Российской Федерации // Социум и власть. 2020. № 2 (82).
16. Ашинова М. К. [и др.]. Развитие региональной экономики на основе применения государственно-частного партнерства // Новые технологии. 2017. № 2.
17. Бабенко И. А., Волкова О. А. Социологическая специфика сущности человеческого капитала // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. № 3.
18. Бакланов П. Я. Территориальные социально-экономические системы в региональном развитии // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2017. № 4. С. 7–16.
19. Баранов А. О., Слепенкова Ю. М. Методологические проблемы анализа воспроизводства человеческого капитала в России // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2018. № 2 (524). С. 5–17.

20. Баранова Н. М., Сорокин Л. В. Влияние человеческого капитала на устойчивое развитие экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2017. № 12 (471) (16).
21. Бездудная А. Г., Холодная А. К. Оценка воздействия инвестиционных диспропорций на уровень устойчивости территориального развития // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2018. № 3. С. 252–256.
22. Безуглова Ю. В., Иголкина Т. Н. Оценка воздействия факторов маркетингового окружения на функционирование предприятий отечественного сектора общественного питания // Проблемы экономики и менеджмента. 2015. № 11 (51).
23. Бесчастнова Н. В. и др. Социально-экономические аспекты воспроизводства трудовых ресурсов: региональный аспект 2018.С. 221–226.
24. Бойко Ю.П. Формирование человеческого капитала на региональном уровне // Народонаселение. – 2010. - № 3.
25. Борисова О. Н., Рябова С. А. Классификация экономических благ 2018.С. 143–147.
26. Бродунов А. Н., Булычева К. И. Проблемы развития государственно-частного партнерства в РФ на современном этапе // Вестник Московского университета имени СЮ Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2017. № 1 (20).
27. Брюхов А. М. Научный анализ понятий «человеческий капитал» и «управление человеческим капиталом» // Челябинский гуманитарий. 2012. № 1 (18).
28. Бузгалин А., Колганов А. Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем. Учебник / А. Бузгалин, А. Колганов, Litres, 2021.
29. Буркальцева Д. Д., Ковалёва И. Н. Использование региональных экономических кластеров территориальной социально-экономической системы // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. № 3 (40).

30. Бурова Е. В., Новокрещенов С. А., Ивлева А. В. Инновационное развитие человеческого капитала // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования.— Екатеринбург, 2016. 2016. С. 286–297.

31. Быченко Ю. Г., Баландина Т. М. Механизм инновационного развития человеческого капитала // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Социология. Политология. 2019. Т. 19, вып., с.12-16.

32. Васенин Е. Дуальное образование как механизм кластерного взаимодействия профессиональных образовательных организаций и бизнеса // Среднее профессиональное образование. 2017. № 9. С. 30–33.

33. Васильев И.В. Классификация человеческого капитала и инвестиций в него // Балтийский экономический журнал. – 2010. – № 2. – С. 8-18.

34. Васильев А. В. Экологическая составляющая воспроизводства человеческого капитала 2010.

35. Васильева Н. В. и др. Региональная социально-экономическая политика: основные направления и механизмы реализации 2018.

36. Веблен Т. Ограниченность теории предельной полезности // Вопросы экономики. 2007. № 7. С. 86–98.

37. Вейс Е.В. Формы человеческого капитала региона и особенности выбора индикаторов их оценки в условиях цифровой трансформации/ Стрябкова Е.А., Вейс Е.В. // Экономика. Информатика, 2020. Том 47. №4, с.700-709.

38. Вейс Е.В. Стратегические приоритеты формирования человеческого капитала Центрально- Черноземного макрорегиона в условиях цифровой трансформации // Финансовая экономика, 2020.-№12.- С.219-223.

39. Волкова О. А., Бабенко И. А. Человеческий капитал: контекст института собственности 2010.

40. Габидинова Г. С. Понятие и структура активов территории // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 14.

41. Гаджиев М. М., Яковлева Е. А. Диагностика проблемных ситуаций в социально-экономических системах: сетевые формы взаимодействия //

Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2018. № 3. С. 23.

42. Гановичева Л. Н. Формирование региональной политики использования и развития ресурсного потенциала: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Улан-Удэ, 2009.

43. Гарипова Г. Р., Шинкевич А. И. Условия формирования конкурентных преимуществ инновационной экономики региона 2018.С. 83–85.

44. Глинская М. И. Механизм регулирования неформальной занятости на российском рынке труда // Вестник Российского экономического университета имени ГВ Плеханова. 2020. № 4 (17). С. 103–112.

45. Глинский В. В., Серга Л. К. Регулируемая дифференциация как механизм устойчивого развития // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. № 2 (222). С. 297–310.

46. Гогуадзе М. Г., Мирославская М. В., Шамина Л. К. Трансформация технологий формирования инновационных экосистем 2020.С. 619–621.

47. Голенкова З. Т., Кошарная Г. Б., Кошарный В. П. Влияние образования на повышение конкурентоспособности работников на рынке труда // Интеграция образования. 2018. № 2 (91) (22). С. 262–273.

48. Гончаренко Л. П., Сыбачин С. А. Цифровизация национальной экономики // Вестник университета. 2019. № 8. С. 32–38.

49. Горбунова О. Н., Гладышева А. В. Разработка системы показателей мониторинга и прогноза подготовки кадров на региональном уровне // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 9.

50. Горовой А.А., Марута В.Г. Особые экономические зоны как инструмент государственной инновационной политики. Экономика и предпринимательство. 2016. № 8 (73). С. 142-146.

51. Горовой А. А. Развитие социальной инфраструктуры, конкурентные преимущества региона и миграционные процессы: анализ взаимосвязей // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1. С. 394–399.

52. Горовой А. А., Зуева О. А. Инновационный потенциал как феномен качественного развития национального хозяйства России. 2018. С. 21–25.
53. Горовой А. А., Селентьева Т. Н., Михель Е. А. Стратегия развития и роль малого предпринимательства в региональной экономике // Российский экономический интернет-журнал. 2019. № 2. С. 27.
54. Горовой А. А., Сорокина В. А. Потребности государственно-частного партнерства в инфраструктурных облигациях для муниципального развития // Экономика и управление. 2019. № 6. С. 90–94.
55. Григорьев С. Г., Лукин В. В., Лукин Д. В. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации // E-Management. - 2018. - №2.
56. Гринчель Б. М., Назарова Е. А. Методы анализа и управления устойчивым развитием экономики регионов // Экономика и управление. 2020. № 1 (26). С. 23–34.
57. Гринчель Б. М., Назарова Е. А. Конкурентная привлекательность и устойчивость качества жизни регионов в территориальном пространстве России // Экономика и управление. 2021. № 6 (27). С. 410–425.
58. Гунина И. А., Логунова И. В., Пестов В. Ю. Повышение эффективности использования человеческого капитала в условиях цифровой трансформации // Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 1 (44).
59. Гусаков М. А. Тенденции характеристик научно-инновационного процесса в макрорегионах России // Инновации. 2017. № 6 (224). С. 38–44.
60. Гусаков М. А., Буркацкая О. А. Территориальное освоение потенциала инновационного развития // Экономика и управление. 2013. № 11 (97). С. 39–45.
61. Данилова-Данильяна В. И. Устойчивое развитие: Новые вызовы: Учебник для вузов/ Под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна, Н. А. Пискуловой. — М.: Издательство «Аспект Пресс», 2015. — 336 с.
62. Дебрё Ж. Теория ценности: аксиоматический анализ экономического равновесия // М.: Дело. 2017. (240).

63. Дейнека А., Беспалько В. Управление человеческими ресурсами / А. Дейнека, В. Беспалько, Litres, 2021.
64. Джумаева Р. А., Гаджиев Э. М., Стяжкина Е. И. Кластерный подход в управлении человеческим капиталом в интересах инновационного развития региона // Вестник КемГУ. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018. № 3.
65. Добрынин А. И. и др. Производительные силы человека: структура и формы проявления 1993.
66. Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования 1999.
67. Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Особенности инвестиций в человеческий капитал // им. НЭ Баумана. Издательство МГТУ им. НЭ Баумана, 2017. 2017. С. 152.
68. Елагин В. И., Алексеева О. Л., Павлова М. С. Экономические ресурсы как основа устойчивого развития кооперативной организации // Вестник Российского университета кооперации. 2019. № 1 (35).
69. ЕМИСС Число стационарных учреждений социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов (взрослых и детей) <https://www.fedstat.ru/indicator/41606>.
70. Жихаревич Б. С., Прибышин Т. К. Муниципальное стратегическое планирование в России между кризисами // Известия Русского географического общества. 2016. № 3 (148). С. 1–13.
71. Жихаревич Б. С., Прибышин Т. К. Опыт оценки качества стратегий муниципальных районов // Регион: экономика и социология. 2017. № 3. С. 298–306.
72. Журавлев М. В. Управление человеческим капиталом в интересах инновационного развития: новый подход к определению // Теория и практика общественного развития. 2011. № 2.

73. Заборовская О. В. «Зелёная» экономика региона и устойчивое развитие 2021.С. 534–538.

74. Заборовская О. В., Рымарчук Д. С. Задачи управления человеческими ресурсами ленинградской области в контексте национальных целей развития Российской Федерации // Журнал правовых и экономических исследований. 2020. № 4. С. 197–204.

75. Заборовская О. В., Сывороткина О. С., Загайная О. В. Основные тенденции развития российского рынка труда // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 2 (54).

76. Заборовская О. В., Шарафанова Е. Е., Плотникова Е. В. Особенности условий формирования и развития человеческого капитала в Российской Федерации: факторный анализ // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2015. № 3 (36).

77. Завьялова Е. Б., Ткаченко М. В. Проблемы и перспективы применения механизмов государственно-частного партнерства в отраслях социальной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. № 1 (26).

78. Загорец В. Демографический переход: понятие, этапы и социально-экономическое значение 2013.

79. Замятина М. Ф. Стратегический менеджмент как основа устойчивого развития предприятий. 2019.С. 31–36.

80. Замятина М. Ф., Пунгина В. С., Фесенко Р. С. Конкурентоспособность региона как социо-эколого-экономическая категория // Экономика и предпринимательство. 2016. № 8. С. 179–187.

81. Запорожан А. Я. Проблемы формирования и перспектива развития государственно-частного партнерства в России // Управленческое консультирование. 2017. № 4 (100).

82. Затонский А. В., Сиротина Н.А. Значение и роль природно-ресурсного потенциала в обеспечении устойчивого развития региона// Научный журнал

НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2015 № 1 С. 76.

83. Зверева Н. В. Демографический переход: спор о теориях разного уровня // Демографическое обозрение. 2015. № 1 (2). С. 6–23.

84. Земцов С., Мурадов А., Уэйд И., Барина В. (2016) Факторы инновационной активности регионов России: что важнее — человек или капитал? // Форсайт. Т. 10. № 2. С. 29–42.

85. Зотов В. Б. Стратегическое планирование в системе местного самоуправления (проблемный обзор и рекомендации) // Научные труды Вольного экономического общества России. 2018. № 2 (210). С. 412–421.

86. Зубарев Н. Ю. Динамика численности населения России в контексте теории демографического перехода // Журнал экономической теории. 2019. № 2 (16). С. 198–206.

87. Зубаревич Н., Мкртчян Н., Третьякова Е. Социально-экономическая динамика и демография регионов (по результатам регулярного мониторинга ИНСАП РАНХИГС) Экономическое развитие России. 2018. Т. 25. № 7. С. 69–81.

88. Зулпукаров А., Карбекова А. Б. Факторы влияния на социально-экономическое развитие регионов // Территория науки. 2018. № 3.

89. Иванов П.М. Алгебраическое моделирование сложных систем. – М.: Наука, 1996. – 185 с.

90. Ивченков С. Г., Ивченкова М. С. Современный демографический кризис в России через призму экспертного мнения 2019.С. 218–224.

91. Исаев М. И. Человеческий капитал в современном социально-экономическом развитии России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. № 4 (88).

92. Исмаилова Р. Х. финансирование природоохранных мероприятий в Российской Федерации 2021.С. 73–76.

93. Исянбаев М. Н. Приоритетные направления и механизмы нивелирования уровня развития региональных социально-экономических

систем // Региональная экономика: теория и практика. 2018. № 10 (457) (16). С. 1811–1822.

94. Казаков О.Д., Азаренко Н.Ю. Модель управления человеческим капиталом в системах принятия решений//Вестник ВГУИТ, 2019.-Т.81.-№3. С.290–298.

95. Кальченко О. А. Модель устойчивого социально-экономического развития народного хозяйства // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. № 3 (69).

96. Капелюшников Р. И. Экономические очерки. Методология, институты, человеческий капитал. Москва: НИУ ВШЭ, 2016. 574 с. .

97. Капелюшников Р.И. (2006) Теория человеческого капитала. Режим досту-па: <http://www.libertarium.ru/10624>, дата обращения 20.01.2021.

98. Капелюшников Р. И., Лукьянова А. Л. Трансформация человеческого капитала в российском обществе / Р. И. Капелюшников, А. Л. Лукьянова, Фонд" Либеральная миссия", 2010.

99. Катайцева Е. А. Человеческий потенциал инновационного воспроизводства // Вестник Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации. 2010. № 2. С. 4.

100. Кирюшин П. А. Факторы экологически устойчивого развития и" зеленой" экономики в России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 1.

101. Клименко Т. И. Тенденции инновационного развития сектора услуг российской макроэкономической системы // Вопросы инновационной экономики. 2018. № 4 (8).

102. Клименко Т. И., Михайлова Ю. В. Маркетинговые аспекты рыночной устойчивости предприятия // Научное обозрение. 2016. № 2. С. 109–113.

103. Клищ Н. Н. Методы повышения эффективности управления в органах государственной власти // Состояние и механизмы модернизации государственного управления в РФ. 2004.

104. Ключевые показатели прогноза социально-экономического развития Ленинградской области за 2019 год и плановый период 2021-2023 годов <https://econ.lenobl.ru/ru/budget/social/prognozoblasti/prognoz1/> (дата обращения 14.03.2020).

105. Кобзистая Ю. Г. Человеческий капитал: понятие и особенности // Фундаментальные исследования. 2018. № 2. С. 118–122.

106. Когтева А. Н. и др. Сетевые формы человеческого капитала в условиях цифровой трансформации 2019.

107. Коновалова Т. В., Коломеец Н. В. Основные пути и методы повышения городской мобильности населения // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2017. № 2. С. 185–189.

108. Корнеевец И. В. Система здравоохранения как фактор формирования и развития человеческого капитала 2008.

109. Корчагин В. П. Индикаторы экономико-демографического развития населения // Социологические исследования. 1996. № 9. С. 42–54.

110. Коршунов И. А., Ширкова Н. Н., Завиваев Н. С. Вклад высококвалифицированных работников в развитие экономики регионов // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 3. С. 873-887.

111. Котырло Е. О Концепции управления развитием человеческого потенциала Российского Севера // Человек и труд. 2011. № 10. С. 48–50.

112. Котырло Е. С. Человеческий потенциал и человеческий капитал как научные категории // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 6. С. 376–381.

113. Кравченко Л. А. Сущность и составляющие развития человеческого потенциала // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2018. № 3 (44).

114. Краковская И. Н. Человеческий капитал организации как фактор ее инновационного развития: управление по стадиям жизненного цикла // Креативная экономика. 2011. № 1.

115. Кроливецкий Э. Н., Гусева А. А., Ялунер Е. В. Формирование систем показателей эффективности регионального производства // Журнал правовых и экономических исследований. 2016. № 1. С. 145–150.

116. Кроливецкий Э. Н., Сорокин О. А. Целевая направленность инвестиционно-инновационных и экономических тенденций развития региона (на примере Сахалинской области) // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2015. № 2. С. 36–38.

117. Кроливецкий Э. Н., Сорокин О. А. Прогнозирование экономических результатов среднесрочного развития региона // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. 2017. № 3. С. 20–23.

118. Кузнецов С. В., Горин Е. А. Устойчивое развитие регионов и модернизация научно-производственного комплекса Северо-Запада России // Экономика и управление. 2018. № 1. С. 25–32.

119. Кузнецов С. В., Межевич Н. М. Государственное регулирование экономики России в условиях санкций: контекст мировой экономики 2017. С. 4–9.

120. Кузьминов Я., Сорокин П., Фрумин И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. 2019. № S2 (13). С. 19–41.

121. Куклина Е. А., Старикова О. В. Устойчивое развитие регионов России и региональная безопасность в контексте New Normal // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2016, Том 15.- № 3.- С. 401–419.

122. Куклина Е.А. Устойчивое развитие, жизнеспособность и региональная безопасность // Вестник Ленинградского университета им. А.С. Пушкина. Серия «Экономика». 2015 Т. 6, № 2, С. 21–27.

123. Кулиш С. М. Ресурсный потенциал обеспечения инновационного социально ориентированного развития региона// Казанский педагогический журнал. 2015 № 3 .

124. Курбатова М. В. и др. Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // Terra Economicus. 2019. № 3 (17).

125. Курганский С. А. Структура человеческого капитала и его оценка на макроуровне // Известия Байкальского государственного университета. 2011. № 6.

126. Ларина Е. Б., Орехова Е. А. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 2 (76). С. 29–34.

127. Ленинградская область. Статистический сборник https://petrostat.gks.ru/storage/mediabank/hy6S8dus/11000421_122020.pdf (дата обращения 25.04.2021).

128. Леонтьева Л. С., Воронов А. С., Ильин А. Б. Ресурсный комплекс устойчивого развития экономических систем // Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова. 2017. № 3 (93).

129. Лопатина И. Ю., Ларионова Д. О. Управление воспроизводством человеческих ресурсов на региональном уровне // Сфера услуг: инновации и качество. 2019. № 43. С. 70–81.

130. Лукьянчикова Т. Л., Семёнова Е. М. Эффективное управление человеческим капиталом предприятия в интересах его инновационного развития // Управленческий учет. 2014. № 2. С. 28–38.

131. Малинин А.М., Чепига П.Н., Горлова Д.Д. Исследование фактора влияния в контексте развития региональных социально-экономических систем // Современные аспекты экономики. 2019. № 12-2 (268). С. 20-29.

132. Малышева Т. В. Влияние антропогенных и экологических факторов на качество человеческого капитала // Инновации в науке. 2017. № 15 (76). С. 49–51.

133. Марков А. Р. Что происходит с человеческим капиталом России // Человеческий капитал России: актуальные проблемы и перспективы развития: материалы семинара „Стратегия развития”.–М.: ТЕИИС. 2003. С. 8–26.

134. Мартемьянов И. А. Современные тенденции в социально-экономическом развитии северных территорий РФ // Индустриальная экономика. 2018. № 4.

135. Меликсетян С. Н. Финансовый аспект формирования и развития человеческого капитала государства 2015.С. 90–95.

136. Меликсетян С. Н., Отришко М. О. Человеческий капитал как основной фактор социально-экономического развития государства и методы управления им // European science review. 2014. № 5–6.

137. Мельников П.В. Человеческий капитал как ресурс развития региональной социально-экономической системы // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 38 (6). С. 229-235.

138. Мельников П.В. Анализ опыта реализации подходов к управлению человеческим капиталом в системе региональной экономики // Экономические науки. 2021. № 203. С. 142-146.

139. Мельников П.В. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы развития // Индустрия 5.0, цифровая экономика и интеллектуальные экосистемы. Сборник трудов IV Всероссийской (Национальной) научно-практической конференции и XIX сетевой конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2021. С. 516-519.

140. Мельников П.В. Основные подходы к региональному управлению человеческим капиталом в условиях цифровой экономики // Кластеризация цифровой экономики: Глобальные вызовы. Сборник трудов национальной научно-практической конференции с зарубежным участием. В 2-х томах. Под редакцией Д.Г. Родионова, А.В. Бабкина. 2020. С. 432-438.

141. Мельников П.В., Демин С.С. Систематизация задач воспроизводства человеческого капитала в системе устойчивого регионального развития // Индустрия 5.0, цифровая экономика и интеллектуальные экосистемы (ЭКОПРОМ-2021). Сборник трудов IV Всероссийской (Национальной) научно-практической конференции и XIX сетевой конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2021. С. 720-723.

142. Мельников П.В. Применение цифровой платформы как метода регионального управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики // Кластеризация цифровой экономики: Глобальные вызовы. Сборник трудов национальной научно-практической

конференции с зарубежным участием. В 2-х томах. Под редакцией Д.Г. Родионова, А.В. Бабкина. 2020. С. 446-452.

143. Мельников П.В. . Определение ключевых показателей формирования человеческого капитала // Цифровая экономика, умные инновации и технологии. Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием. Санкт-Петербург, 2021. С. 574-576.

144. Мельников П.В. Формирование системы управления человеческим капиталом как одно из важнейших условий устойчивого развития региональной экономики // Экономические науки. 2021. № 202. С. 145-153.

145. Мельников П.В. Определение ключевых факторов влияющих на формирование человеческого капитала в регионах // Актуальные аспекты управления. – Сборник научных трудов. – СПб: Изд-во «Астерион». – 2020. – с. 58-63.

146. Мельников П.В. Разработка алгоритма анализа состояния и перспектив развития человеческого капитала на примере Ленинградской области // Актуальные аспекты управления. – Сборник научных трудов. – СПб: Изд-во «Астерион». – 2019. – с. 50-57.

147. Мельников П.В. Оценка эффективности функционирования муниципального образования как основа развития человеческого капитала // Экономические науки. 2022. № 208. С. 152-164.

148. Мельников П.В. Апробация методики комплексного анализа эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала // Вестник академии знаний. 2022. № 48. С. 214 – 223.

149. Мельников П. В. Анализ состава и структуры ресурсов региональной экономики // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 6 (32).

150. Мерзлякова Е. А. Трансформация человеческого капитала в цифровой экономике // Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 4 (47). С. 166–171.

151. Методические рекомендации по подготовке документов для участия регионального инвестиционного проекта в отборе проектов, претендующих на получение бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации

152. Мигранова Л. А., Токсанбаева М. С. Региональная дифференциация человеческого потенциала в России 2020.С. 252–290.

153. Мидов А. З. Дифференциация регионов России по уровню стратегических конкурентных преимуществ: методологические подходы и стратегический анализ // Управленческое консультирование. 2018. № 7 (115). С. 165–173.

154. Минаев Ю. Н. Анализ факторов, влияющих на уровень социально-экономического развития региона // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 1.

155. Минеева Н.Н., Неганова В.П. Характеристика видов человеческого капитала // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2009. – Т. 26. – № 4. – С. 29-35.

156. Мишанков А. Ф. Стратегии формирования и развития рынков услуг в территориальных социально-экономических системах Российской Федерации // 2009.

157. Моисеев Н. Н. Человек, среда, общество: проблемы, формализация, описания 1982.

158. Назарова Е. А. Исследование различий территориального пространства России по конкурентной привлекательности качества жизни 2020.С. 56–67.

159. Национальная конфедерация «Развитие человеческого капитала». URL: http://hrdevelopment.ru/about_confederation/.

160. Нуреев Р. М. Й. Шумпетер. История экономического анализа // Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып. I.-М.: Экономика. 1989. С. 258–267.

161. Оборин М. С. Оптимизация использования ресурсов как фактор развития депрессивных территорий // Вестник Забайкальского государственного университета. 2020. № 3 (26). С. 15–20.

162. Ойдуп Т.М., Балакина Г.Ф. Социальный тип устойчивого развития региона// Вестник КрасГАУ, 2013.- №11, с.11-15.

163. Окунев И. Ю., Баринов С. Л., Беликов А. А., Полякова Я. О. Межстрановые пространственные зависимости по показателям человеческого развития // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 3. С. 855-872. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-10>.

164. Отчет о реализации государственной программы Ленинградской области «Содействие занятости населения Ленинградской области» <https://job.lenobl.ru/ru/obrashcheniia/doklady-i-otchety/otchet-o-realizacii-gosudarstvennoj-programmy-leningradskoj-oblasti-so/> (дата обращения 10.03.2021).

165. Паспорта трудовых ресурсов Ленинградской области <http://lenoblinvest.ru/region/> (дата обращения 10.03.2021).

166. Петрова Е. А. Современный подход к оценке человеческих ресурсов региона // Известия Байкальского государственного университета. 2009. № 6.

167. Плисецкий Е. Л., Плисецкий Е. Е. Тенденции и проблемы пространственного развития России на современном этапе // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15–1. С. 741–744.

168. Подберезкин А. И. Человеческий капитал и его роль в модернизации России // Вестник МГИМО Университета. 2010. № 5.

169. Подберезкин А. И. и др. Роль национального человеческого капитала в период " фазового перехода" человечества 2012.

170. Подпругин М.О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Российское предпринимательство, № 24 (222) / декабрь 2012.

171. Полянин А. В., Проняева Л. И. Современная концепция региональных точек экономического роста // Регион: системы, экономика, управление. 2020. № 2 (49).

172. Попов Д.А., Тинякова В.И. Сущность региональных ресурсов и проблемные аспекты их рационального использования в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 4-2. – С. 241-249.

173. Попов В. Г. и др. Реализация национальных проектов как условие повышения конкурентоспособности регионов // Современная экономика: проблемы и решения. 2020. (7). С. 148–160.

174. Попов Н. С., Пещерова О. В., Чуксин А. А. Вернадский, эволюция и устойчивое развитие // Вопросы современной науки и практики. Университет им. ВИ Вернадского. 2017. № 4. С. 29–40.

175. Порфирьев Б. Н. О «зеленом» векторе стратегии социально-экономического развития России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. № 1 (227). С. 128–136.

176. Пришляк Е. А., Радько С. Г. Исследование факторов, влияющих на формирование человеческого капитала в Российской Федерации // Управленческие науки. 2018. № 2.

177. Проект Программа социально-экономического развития Ленинградской области на 2012 – 2016 годы. url <https://textarchive.ru/c-2272369-pall.html>.

178. Пронина З. Ю. Экономика знаний: от управления человеческими ресурсами к управлению человеческим капиталом // Евразийское Научное Объединение. 2018. № 4–2. С. 109–111.

179. Протас Н.Г. Материальные и нематериальные факторы развития как объект управления в регионах // Проблемы экономики и менеджмента, 2011.- №1, с.41-44.

180. Пружинин А. Н. Особенности стратегического развития человеческого капитала // Социология. 2020. № 2. С. 306–313.

181. Регионы России. Социально-экономические показатели 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения 04.02.2021).
182. Репникова В. М., Джамалудинова М. Ю. Управление человеческими ресурсами российских предприятий: проблемы и направления развития // Российский экономический интернет-журнал. 2018. № 3. С. 51.
183. Ризникова Ю. С., Зайцева М. В. Влияние уровня развития социальной инфраструктуры на качество жизни населения 2019. С. 48–54.
184. Римашевская Н. М. и др. Человеческий потенциал российских регионов // Народонаселение. 2013. № 3 (61).
185. Рогова Т. Н. Ресурсообеспеченность региональной экономики // Региональная экономика: теория и практика. 2018. № 9 (456) (16). С. 1625–1639.
186. Россошанский А. И. Моделирование влияния социально-экономических факторов на качество жизни населения регионов России // Вопросы территориального развития. 2018. № 4 (44). С. 6.
187. Румянцев А. А. Научно-инновационная деятельность в регионе как фактор его устойчивого экономического развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 2 (11).
188. Румянцев А. А. О повышении инновационности экономики регионов СЗФО 2018. С. 74–79.
189. Румянцев А. А. О повышении роли управления инновационной деятельностью в регионе 2019. С. 29–31.
190. Сабетова Т. В., Егорова Г. Н. Анализ факторов, формирующих наблюдаемую дифференциацию доходов населения России // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2018. № 2 (76) (80). С. 449–457.
191. Савельченко И. А., Никифорова Л. Е. Управление человеческими ресурсами в контексте стратегии развития интеллектуального капитала организации // Креативная экономика. 2017. № 7 (11).

192. Сагинов Ю. Л., Завьялов Д. В. Направления развития моделей мобильности в большом городе // Экономика, предпринимательство и право. 2020. № 2 (10).

193. Саенко И. И., Черниенко Д. В., Бабешко А. И. Проблемы эффективности использования человеческих ресурсов в России // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 10. С. 338–342.

194. Салихов Б.В., Летунов Д.А. Интеллектуальный капитал как фактор современного производства (морально-экономическая онтология): монография. Москва: МГОУ, 2009, 129 с.

195. Селиверстов В.Е. Стратегические разработки и стратегическое планирование в Сибири: опыт и проблемы. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010 – 496 с.

196. Сергеева Т. Л., Скрипкина Л. Е. Методологические подходы к исследованию ресурсного потенциала региона// Вестник Новгородского государственного университета. 2015 № 87, ч.2. С. 97-100.

197. Симагин Ю. А., Ярашева А. В. Демографическая ситуация в России и социальная инфраструктура // Народонаселение. 2020. № 1 (23). С. 67–75.

198. Ситуация на рынке труда Ленинградской области и основные результаты работы комитета по труду и занятости населения Ленинградской области URL: <https://job.lenobl.ru/ru/deiatelnost/informirovanie-o-situacii-na-rynke-truda-leningradskoj-oblasti/situaciya-na-rynke-truda-leningradskoj-oblasti-i-osnovnye-rezultaty-ra/> (дата обращения 14.03.2021).

199. Сичинский Е. П. Практико-ориентированное или дуальное образование: к вопросу о формировании понятийного аппарата // Инновационное развитие профессионального образования. 2018. № 1 (17).

200. Смирнов Б.В., Ткаченко А.В. Методологические основы классификации человеческого капитала // Власть и управление на Востоке России. – 2009. – № 4. – С. 119-126.

201. Смолькин В. П., Лапин А. Е., Чистик О. Ф. Стратегическое управление человеческими ресурсами в региональной экономике 2017.

202. Соболева И. В., Дроздов Г. Д. Проблема взаимодействия бизнеса и государственной власти в РФ // Проблемы современной экономики. 2013. № 3 (47).
203. Соколов А. П., Пономарева Е. В. Экологическая составляющая при разработке стратегии устойчивого развития регионального АПК // Вестник Волжского университета им. ВН Татищева. 2014. № 4 (32). С. 102–105.
204. Солдатова С. А. Экономическая оценка рекреационных ресурсов как основа рационального природопользования // Культура народов При-черноморья. 2001. № 25. С. 164—170.
205. Солодухина О.И. Экономическая сущность и структура региональных активов // Современные достижения и разработки в области экономики и менеджмента. 2016. С. 47-51.
206. Солодухина О. И. Механизм управления процессами формирования и использования человеческого капитала // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 5.
207. Солодухина О. И., Пархомчук М. А. Разработка методики оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала // Экономические науки. 2016. № 136. С. 30–33.
208. Социально экономическое развитие Ленинградской области в 2017 году (Инвестиционный портал Ленинградской области) <http://lenoblinvest.ru/ser18-4/ser184.pdf> (дата обращения 02.06.2020).
209. Сухарев О. С. Отдельные современные проблемы регионального развития// В сборнике: Современные тенденции регионального развития Материалы III международной научно-практической конференции. 2017, С.37.
210. Тарасов П. С., Вахромов Е. Н. Оценка производственного потенциала территории // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 35. С. 8—15.
211. Татаркин А.И. Конкурентное позиционирование регионов и территорий в пространственном развитии России // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 8 (157). С. 148-158.

212. Тимофеев Р.А., Ячменев Е.Ф., Тимаев Р.А. Составляющие устойчивого развития региональной социально-экономической системы // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции, 2020. - № 2, с.232-237.

213. Тихонова Н. Е., Каравай А. В. Человеческий капитал российских рабочих: общее состояние и специфические особенности // Мир России. Социология. Этнология. 2017. № 3 (26).

214. Ткаченко А. В. Здоровье как один из важнейших факторов воспроизводства человеческого капитала // Власть и управление на востоке России. 2011. № 1. С. 140–144.

215. Третьякова Л. А. Подготовка управленческих кадров на основе дуального образования // Менеджмент в России и за рубежом. 2020. № 3. С. 79–85.

216. Третьякова Л. А., Азарова Н. А. Региональные аспекты исследования количества и качества человеческих ресурсов. 2020.С. 309–314.

217. Тросби Д. Экономика и культура / Д. Тросби, Litres, 2021.

218. Тютюнникова С. В., Шпак И. А. Расширенное воспроизводство человеческого капитала как фактор устойчивого развития // Бизнес Информ. 2020. № 4 (507).

219. Ускова Т. В., Лукин Е. В. О перспективах развития региона на основе межрегионального сотрудничества // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 3 (45).

220. Фаттахов Р. В., Низамутдинов М. М., Орешников В. В. Оценка развития социальной инфраструктуры регионов России и ее влияние на демографические процессы // Финансы: теория и практика. 2020. № 2 (24). С. 104–119.

221. Фаттахов Р. В., Низамуттдинов М. М., Орешников В. В. Анализ пространственной мобильности населения регионов России: тенденции и механизмы регулирования // Экономика в промышленности. 2017. № 2 (10). С. 162–171.

222. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 19.02.2021).
223. Фокин Н. И. Экономический словарь. URL: <http://dictionary-economics.ru> (дата обращения 05.02.2021).
224. Францева -Костенко Е.Е. Развитие экономики региона в период кризиса // Вестник университета, 2016.- № 1, С. 31–38.
225. Цапиева О.К. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2 (34). – С. 46–49.
226. Циганов В. В., Коваленко Л. В., Тахтарев А. В. Развитие цифровых технологий как фактор трансформации регионального рынка // Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 4. С. 257–262.
227. Цикин А. М. Парадигма формирования моделей национальной конкурентоспособности // Экономика. Бизнес. Банки. 2019. № 1 (28). С. 8.
228. Цифровая экономика, умные инновации и технологии : сборник трудов Национальной (Всероссийской) науч.-практ. конф. с зарубежным участием, 18–20 апреля 2021 г., Санкт-Петербург / под ред. д-ра экон. наук, проф. Д. Г. Родионова, д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина.
229. Чарочкина Е. Ю., Бартенева А. А., Шишкова О. Н. Формирование человеческого потенциала в контексте новых трансформаций экономики // Век качества. 2020. № 2.
230. Чарочкина Е. Ю., Соколова Л. Ю., Степанова А. Р. Условия формирования человеческого потенциала на этапе становления цифровой экономики 2019.С. 341–346.
231. Человеческий капитал — самый важный актив компании. Интервью Яка Фиценса URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/doc/3264> (дата обращения 09.10.2020).
232. Челухина Н. Ф. Страхование финансовых рисков человеческого капитала в России 2016.

233. Чемодин Ю. А., Горбунов В. С. Методологические основы и механизмы устойчивого развития территории России на региональном уровне 2018.

234. Черкасова Т.П., Узденов А.Д. Человеческий капитал как базовый элемент механизма управления инновационно-ориентированным ростом региона // Вопросы регулирования экономики, 2014. Том 5. №3., с.88-96.

235. Черненко В.А., Подгорная Е.А. Экономика регионов Российской Федерации: проблемы и перспективы развития. Монография. М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. экон. ун-т, Каф. Приклад. математики и эконометрики, 2014. – 134 с.

236. Шарафанова Е. Е., Федосенко Е. А. О взаимодействии интересов участников государственно-частного партнерства в сфере высшего образования // Наука и современность. 2015. № 2. С. 40–46.

237. Шатохина С. Ю. Система мониторинга устойчивого развития как основа принятия управленческих решений на региональном уровне // Economics. 2019. № 2 (40). С. 49–51

238. Шевченко Е. А. Государственно-частное партнерство как условие развития регионов // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8–2. С. 359–361

239. Щепакин М. Б. Модернизационная составляющая экономики региона в обеспечении экономического роста и инновационного развития // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 1 (10). С. 249–276

240. Экономический анализ: теория и практика / ред. сов. И. Н. Богатая ; изд. ООО «Финанспресс» ; гл. ред. Н. П. Любушин ; учред. ООО «Издательский дом Финансы и Кредит». – Москва : Финансы и кредит, 2014. – № 25/36. – 829 с.

241. Юрина В. С. Устойчивое социально-экономическое развитие регионов. региональная политика // Балканско научно обозрение. 2018. № 1.

242. Якимова Т. Б. и др. Проблемы воспроизводства человеческого капитала в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 3–1. С. 120–125

243. Якобсон Л. И. Человеческий капитал и модернизация образования // Человеческий капитал России: актуальные проблемы и перспективы развития: материалы семинара «Стратегия развития» (3 февраля 2003 года). – М.: ТЕИИС. 2003. С. 27–41

244. Яковлев, А. В. Формирование ресурсного потенциала развития регио-нальных рынков продовольственных товаров: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 Экономика и упр. нар. хоз-вом (региональная экономика) // Санкт-Петербургский государственный экономический университет. СПб: Изд-во СПбГЭУ. 2015 140 с.

245. Ясин Е. Г. Развитие постсоветской экономики: из прошлого в будущее // Вопросы экономики. 2017. № 6. С. 5–21

246. Ясин Е. Г. Российская экономика 2019

247. Abuzyarova D., Belousova V., Krayushkina Zh., Lonshcikova Y., Niki-forova E., Chichkanov N. (2019) The Role of Human Capital in Science, Technology and Innovation. Foresight and STI Governance, vol. 13, no 2, pp. 107–119

248. Acemoglu D., Restrepo P. Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper 23285. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. 2017

249. Andreyeva D. A. et al. Factors of effective regional development and labor market condition as indicator of state of the economy of the region 2018. С. 5507–5513

250. Arrow K. J. Collected papers of Kenneth J. Arrow: Social choice and justice / K. J. Arrow, Harvard University Press, 1983

251. Arvidsson A. (2018) Value and virtue in the sharing economy // The Sociological Review. Vol. 66. № 2. P. 289–301

252. Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // The Journal of Political Economy. 1962. Vol. 70, No 5. P. 9–49
253. Blaug M. Economic theory in retrospect. – Cambridge university press, 1997.
254. Carfagna L. L. Learning to share: Pedagogy, open learning, and the sharing economy //The Sociological Review. – 2018. – T. 66. – №. 2. – C. 447-465.
255. Dalkir K. Knowledge management in theory and practice. – Routledge, 2013.
256. Gkonou C., Mercer S. Understanding emotional and social intelligence among English language teachers. – 2017.
257. Golovina Tatiana, Anoshina Julia, Markov Roman, Melnikov Pavel Human Capital Development via Digital Inclusion // Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy: SPBPU IDE-2021. – 2021. – C. 1-7
258. Heckman J. J., Kautz T. Hard evidence on soft skills // Labour economics. 2012. Vol. 19, No 4. P. 451–464
259. Hislop D., Bosua R., Helms R. Knowledge management in organizations: A critical introduction. – Oxford university press, 2018
260. Human Development Report 1990. United Nations Development Programme. New York, 1990. 141 p
261. Korshunov , I. A., Shirkova, N. N. & Zavivaev, N. S. (2021). Contribution of Highly Qualified Employees to Regional Economy. *Ekonomika regiona* [Economy of region], 17(3), 873-887, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-11>
262. Malinin A. M., Andreeva A. D. Regional labour market: transformation of human potential, labour potential and human capital // Components of Scientific and Technological Progress. 2017. № 1. C. 30–34
263. Marginson S. Limitations of human capital theory // Studies in Higher Education. 2019. P. 287–301.
264. Meadows D., Meadows D., Randers J. The limits to growth: the 20-year update. Chelsea Green Pub., 2004.- 338 p

265. Mincer J. Studies in Human Capital. Vol. 1: Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 1993.
266. Nedelkoska L., Quintini G. Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Paper № 202. Paris: OECD. 2018.
267. OECD National Skills Strategies. URL: <http://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/buildingeffectiveskillsstrategiesanationalandlocallevels.htm> (дата обращения: 18.07.2020 г)
268. OECD (2015), OECD Skills Outlook 2015: Youth, Skills and Employability, OECD Publishing.
269. Pellegrino J.W., Hilton M.L. (2012) Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st Century. Washington, D.C.: National Academy of Sciences
270. Salovey P., Mayer J. D. (1990) Emotional intelligence // Imagination, Cognition, and Personality. Vol. 9. P. 185–211.
271. Schultz T. W. Investment in human capital. The role of education and of research. – 1971.
272. Shabanova MA, New challenges of practice and the potential of socioeconomics // Social policy: expertise, recommendations, reviews, No. 18. Spring-Summer. 2013.S. 31-52
273. Shirley M.M. Institutions Development // Handbook of New Institutional Economics. Springer: Netherlands, 2005 P. 611–638
274. Skyrme D.J., Amidon D.M. (1998) New measures of success. Journal of Business Strategy, vol. 19, no. 1, pp. 20–24
275. Teece D.J. (2015) Intangible assets and a theory of heterogeneous firms. Intangibles, market failure and innovation performance. Springer International Publishing, pp. 217–239
276. Thomson L., Lu L., Pate D., Andreatta B., Schnidman A., Dewett T. (2017) 2017 workplace learning report. Режим доступа: <http://ilpworldwide.org/wp-content/uploads/2017/03/LLS-2017-Workplace-Learning-Report.pdf>, дата обращения 14.10.2020

277. WEF (2018) The Future of Jobs Report. Cologni: World Economic Forum

278. Zemtsov S., Barinova V., Semenova R. (2019) The Risks of Digitalization and the Adaptation of Regional Labor Markets in Russia. *Foresight and STI Governance*, vol. 13, no 2, pp. 84–96. DOI: 10.17323/25002597.2019.2.84.96

Приложение 1

Основные индикаторы уровня жизни населения по федеральным округам [181]

	Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц, руб.)		Реальные денежные доходы населения (в % к предыдущему году)		Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.		Реальная начисленная заработная плата работников организаций (в % к предыдущему году)		Средний размер назначенных пенсий, на 1 января, руб.		Реальный размер назначенных пенсий, на 1 января, в % к предыдущему году	
	Год		Год		Год		Год		Год		Год	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<i>Российская Федерация</i>	33178	35247	101,1	101,7	43724	47867	108,5	104,8	13323	14102	104,9	100,8
Центральный ФО	43687	46921	101,0	102,8	54689	60771	108,8	106,2	13456	14249	104,4	100,4
Северо-Западный ФО	36163	37917	102,8	100,7	49824	54119	109,0	104,1	14922	15703	104,2	100,4
Южный ФО	28475	29845	101,6	100,4	31998	34460	108,7	103,0	12224	12940	105,2	100,7
Северо-Кавказский ФО	23253	24386	99,2	101,0	27064	29135	108,3	103,2	11257	11927	105,2	101,5
Приволжский ФО	26688	28268	99,7	101,2	31990	34592	106,8	103,7	12726	13523	105,9	101,3
Уральский ФО	34955	36855	101,4	101,6	47807	51092	106,1	102,9	14437	15300	105,0	102,0
Сибирский ФО	25642	27193	100,8	100,8	37807	41310	109,2	104,2	13207	14058	105,4	100,7
Дальневосточный ФО	35478	37949	103,2	101,9	51667	56437	109,3	104,4	15618	15660	104,5	100,7

Приложение 2

Структура денежных доходов населения по источникам поступления 2012-2019 г.г. [181]

	Тип дохода				
	Доход от предпринимательской деятельности	Оплата труда	Социальные выплаты	Доходы от собственности	Другие доходы (включая «скрытые», от продажи валюты, денежные переводы и пр.)
2012 год					
РФ	9,4	41,3	18,3	5,1	25,9
Центральный ФО	7,2	40,4	16,0	8,7	27,7
Северо-Западный ФО	5,5	50,9	20,8	4,7	18,1
Южный ФО	13,4	31,8	19,6	3,1	32,1
Северо-Кавказский ФО	19,2	22,2	18,2	1,0	39,4
Приволжский ФО	10,3	36,3	19,7	3,0	30,7
Уральский ФО	10,0	49,0	16,6	3,2	21,2
Сибирский ФО	9,6	45,6	21,9	3,5	19,4
Дальневосточный ФО	11,0	56,1	18,9	2,8	11,2
2013 год					
РФ	8,6	41,4	18,6	5,5	25,9
Центральный ФО	6,6	41,6	16,1	8,7	27,0
Северо-Западный ФО	4,9	50,2	21,2	5,6	18,1
Южный ФО	12,5	31,0	19,3	3,9	33,3
Северо-Кавказский ФО	17,9	23,0	18,5	1,4	39,2
Приволжский ФО	9,7	36,3	20,0	3,6	30,4
Уральский ФО	9,1	48,7	17,2	3,8	21,2
Сибирский ФО	8,3	45,2	22,7	4,0	19,8
Дальневосточный ФО	10,1	54,3	18,9	3,3	13,4
2014 год					
РФ	8,4	41,6	18,0	5,8	26,2
Центральный ФО	6,7	43,2	16,1	9,0	25,0
Северо-Западный ФО	4,6	49,2	19,8	6,6	19,9
Южный ФО	12,4	29,6	18,2	3,9	35,9
Северо-Кавказский ФО	16,8	22,4	17,4	1,5	41,9
Приволжский ФО	9,2	35,9	18,9	3,9	32,1

Уральский ФО	8,8	48,7	16,9	4,1	21,5
Сибирский ФО	7,8	45,4	22,0	4,4	20,4
Дальневосточный ФО	9,9	52,7	18,0	3,4	16,0
2015 год					
РФ	7,9	38,3	18,3	6,2	29,3
Центральный ФО	5,9	39,8	16,0	9,6	28,7
Северо-Западный ФО	4,2	45,5	19,8	6,4	24,1
Южный ФО	12,0	26,9	18,1	3,9	39,1
Северо-Кавказский ФО	17,6	20,3	17,0	1,8	43,3
Приволжский ФО	8,2	33,3	19,3	4,4	34,8
Уральский ФО	8,7	46,4	17,8	5,1	22,0
Сибирский ФО	7,3	42,0	22,8	4,7	23,2
Дальневосточный ФО	9,5	48,1	18,1	3,7	20,6
2016 год					
РФ	7,8	40,0	19,1	6,5	26,6
Центральный ФО	5,5	42,1	16,4	9,8	26,2
Северо-Западный ФО	4,0	47,2	20,3	6,6	21,9
Южный ФО	12,6	27,6	19,9	3,6	36,3
Северо-Кавказский ФО	17,8	20,2	18,3	1,9	41,8
Приволжский ФО	8,4	35,3	20,9	5,1	30,3
Уральский ФО	8,4	48,4	19,0	5,2	19,0
Сибирский ФО	7,2	42,9	23,8	5,3	20,8
Дальневосточный ФО	9,8	50,1	18,9	4,0	17,2
2017 год					
РФ	7,6	41,4	19,6	5,4	26,0
Центральный ФО	5,2	42,9	16,7	7,5	27,7
Северо-Западный ФО	4,1	49,4	20,8	6,6	19,1
Южный ФО	11,8	28,4	20,1	3,0	36,7
Северо-Кавказский ФО	18,7	20,2	19,0	1,4	40,7
Приволжский ФО	8,5	37,1	21,8	4,3	28,3
Уральский ФО	7,8	50,8	19,6	4,3	17,5
Сибирский ФО	7,4	44,8	24,8	4,6	18,4
Дальневосточный ФО	10,0	51,8	19,4	3,4	15,4
2018 год					
РФ	6,1	57,4	19,1	4,6	12,8
Центральный ФО	5,4	60,0	16,2	6,6	11,8
Северо-Западный ФО	6,3	63,8	19,9	6,3	3,7
Южный ФО	9,1	45,4	19,2	2,6	23,7

Северо-Кавказский ФО	8,1	33,0	20,1	1,0	37,8
Приволжский ФО	5,6	52,9	21,7	3,5	16,3
Уральский ФО	4,4	64,1	19,0	3,4	9,1
Сибирский ФО	7,1	60,6	23,9	3,3	5,1
Дальневосточный ФО	6,3	67,4	19,3	2,7	4,3
2019 год					
РФ	6,0	57,7	18,9	5,1	12,3
Центральный ФО	5,1	60,4	15,9	7,3	11,3
Северо-Западный ФО	6,2	63,4	20,0	6,8	3,6
Южный ФО	8,9	46,1	19,4	2,9	22,7
Северо-Кавказский ФО	8,0	33,3	20,2	1,1	37,4
Приволжский ФО	5,6	53,1	21,5	3,9	15,9
Уральский ФО	4,5	63,8	19,1	3,6	9,0
Сибирский ФО	6,9	61,1	23,7	3,6	4,7
Дальневосточный ФО	6,1	67,8	19,2	3,2	3,7

Приложение 3

Расчет интегральных показателей⁵

Таблица 3А - Интегральный показатель эффективности функционирования муниципального образования для целей развития человеческого капитала

Муниципальный район	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,142	0,103	0,688	0,020	0,047	0,118	0,152	0,008	0,778	0,550
Волосовский	1,559	1,252	2,950	1,681	1,354	1,193	1,564	0,143	1,117	0,337
Волховский	0,279	0,484	0,534	0,067	0,046	0,067	0,052	0,052	0,169	1,339
Всеволожский	1,308	1,884	1,608	1,342	1,680	1,506	2,526	2,230	2,748	2,616
Выборгский	1,683	1,807	1,993	1,547	1,828	1,922	2,118	0,802	0,832	0,770
Гатчинский	2,038	2,411	2,451	1,854	1,951	2,159	1,977	1,019	1,522	1,382
Кингисеппский	1,507	0,797	0,986	0,928	0,954	1,128	1,188	0,548	0,998	0,943
Киришский	0,774	0,993	0,854	1,060	0,977	0,923	0,916	0,805	0,903	0,989
Кировский	0,731	0,490	1,211	0,855	0,724	0,760	1,185	0,161	1,186	0,311
Лодейнопольский	1,726	0,253	1,788	1,172	1,165	1,059	0,250	0,002	2,129	0,921
Ломоносовский	0,775	1,050	0,979	0,982	0,817	0,844	0,801	0,051	0,113	0,287
Лужский	1,279	0,426	1,269	0,061	0,048	0,151	0,062	0,003	2,408	2,535
Подпорожский	1,293	0,612	1,602	0,971	0,623	0,580	0,183	0,004	0,594	5,402
Приозерский	0,897	0,532	2,169	0,368	0,348	0,394	0,405	0,184	1,313	0,915
Сланцевский	0,228	0,004	0,721	0,965	0,178	0,026	0,001	0,000	0,008	1,603
Тихвинский	1,708	2,252	3,348	1,108	2,931	3,286	2,952	3,178	3,277	3,068
Тонсенский	1,197	0,922	1,226	1,620	1,387	1,662	0,945	0,415	0,390	0,040

⁵ Рассчитано автором на основе Базы данных показателей муниципальных образований Ленинградской области Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst41/DBInet.cgi#1> (дата обращения 14.03.2021).

Таблица 3Б - Интегральный показатель состояния человеческого капитала муниципального образования

Муниципальный район	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,032	0,023	0,167	0,005	0,013	0,028	0,045	0,002	0,227	0,167
Волосовский	0,417	0,337	0,488	0,341	0,341	0,334	0,310	0,038	0,247	0,078
Волховский	0,092	0,152	0,178	0,023	0,019	0,018	0,018	0,014	0,033	0,281
Всеволожский	0,668	0,667	0,669	0,668	0,676	0,763	0,955	0,917	1,000	1,000
Выборгский	0,721	0,679	0,830	0,716	0,762	0,832	0,882	0,345	0,397	0,352
Гатчинский	0,654	0,622	0,821	0,640	0,636	0,628	0,620	0,384	0,567	0,567
Кингисеппский	0,336	0,243	0,385	0,337	0,342	0,370	0,396	0,184	0,336	0,335
Киришский	0,344	0,335	0,342	0,451	0,380	0,354	0,343	0,334	0,335	0,334
Кировский	0,305	0,166	0,495	0,320	0,304	0,288	0,326	0,045	0,320	0,079
Лодейнопольский	0,279	0,035	0,332	0,312	0,275	0,192	0,045	0,000	0,333	0,167
Ломоносовский	0,326	0,330	0,322	0,324	0,322	0,319	0,310	0,020	0,046	0,107
Лужский	0,057	0,073	0,168	0,009	0,008	0,009	0,008	0,000	0,326	0,280
Подпорожский	0,270	0,132	0,331	0,167	0,111	0,061	0,026	0,000	0,059	0,332
Приозерский	0,225	0,113	0,551	0,088	0,085	0,084	0,112	0,054	0,334	0,282
Сланцевский	0,037	0,001	0,167	0,247	0,047	0,007	0,000	0,000	0,002	0,280
Тихвинский	0,311	0,286	0,385	0,172	0,279	0,325	0,334	0,301	0,334	0,334
Тонсенский	0,289	0,164	0,266	0,362	0,345	0,323	0,295	0,127	0,143	0,014

Таблица 3В - Интегральный показатель состояния источников развития человеческого капитала муниципального образования

Муниципальный район	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,226	0,227	0,243	0,265	0,274	0,235	0,296	0,284	0,292	0,303
Волосовский	0,267	0,269	0,166	0,203	0,252	0,280	0,198	0,269	0,221	0,232
Волховский	0,330	0,314	0,334	0,335	0,409	0,277	0,341	0,272	0,195	0,210
Всеволожский	0,510	0,354	0,416	0,498	0,403	0,506	0,378	0,411	0,364	0,382
Выборгский	0,428	0,376	0,416	0,463	0,417	0,433	0,417	0,429	0,476	0,457
Гатчинский	0,321	0,258	0,335	0,345	0,326	0,291	0,314	0,376	0,373	0,411
Кингисеппский	0,223	0,305	0,391	0,363	0,358	0,328	0,334	0,335	0,336	0,355
Киришский	0,445	0,338	0,400	0,426	0,389	0,384	0,375	0,415	0,371	0,337
Кировский	0,417	0,338	0,409	0,374	0,420	0,379	0,275	0,278	0,270	0,255
Лодейнопольский	0,161	0,140	0,186	0,267	0,236	0,181	0,180	0,162	0,156	0,181
Ломоносовский	0,420	0,314	0,329	0,330	0,394	0,377	0,387	0,390	0,407	0,372
Лужский	0,045	0,171	0,132	0,149	0,170	0,062	0,135	0,130	0,136	0,110
Подпорожский	0,209	0,215	0,207	0,172	0,178	0,105	0,141	0,075	0,100	0,062
Приозерский	0,250	0,212	0,254	0,238	0,243	0,213	0,277	0,294	0,254	0,308
Сланцевский	0,162	0,163	0,231	0,256	0,262	0,254	0,217	0,200	0,219	0,175
Тихвинский	0,182	0,127	0,115	0,156	0,095	0,099	0,113	0,095	0,102	0,109
Тонсенский	0,241	0,178	0,217	0,224	0,248	0,195	0,312	0,305	0,367	0,362

Таблица 3Г - Интегральный показатель состояния социальной компоненты среды муниципального образования

Муниципальный район	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,346	0,343	0,382	0,447	0,292	0,327	0,354	0,317	0,343	0,362
Волосовский	0,105	0,119	0,129	0,226	0,341	0,326	0,319	0,404	0,284	0,334
Волховский	0,196	0,210	0,286	0,280	0,310	0,211	0,273	0,332	0,240	0,292
Всеволожский	0,302	0,267	0,252	0,445	0,408	0,401	0,471	0,553	0,535	0,574
Выборгский	0,411	0,407	0,531	0,559	0,580	0,438	0,555	0,518	0,558	0,539
Гатчинский	0,420	0,425	0,450	0,453	0,538	0,450	0,491	0,520	0,508	0,544
Кингисеппский	0,133	0,194	0,290	0,288	0,348	0,233	0,327	0,290	0,275	0,316
Киришский	0,379	0,256	0,368	0,323	0,306	0,244	0,303	0,316	0,272	0,249
Кировский	0,219	0,140	0,143	0,175	0,226	0,161	0,188	0,168	0,183	0,196
Лодейнопольский	0,213	0,210	0,224	0,269	0,279	0,210	0,206	0,154	0,135	0,209
Ломоносовский	0,129	0,203	0,160	0,247	0,275	0,203	0,301	0,355	0,404	0,256
Лужский	0,110	0,106	0,184	0,231	0,255	0,110	0,206	0,219	0,202	0,247
Подпорожский	0,291	0,311	0,274	0,181	0,199	0,170	0,225	0,200	0,172	0,162
Приозерский	0,089	0,101	0,226	0,178	0,191	0,108	0,144	0,149	0,210	0,382
Сланцевский	0,148	0,148	0,242	0,241	0,252	0,225	0,120	0,115	0,167	0,149
Тихвинский	0,169	0,181	0,186	0,283	0,282	0,249	0,235	0,237	0,234	0,274
Тонсенский	0,216	0,128	0,196	0,246	0,294	0,190	0,357	0,350	0,433	0,478

Таблица 3Д - Интегральный показатель состояния экономической компоненты среды муниципального образования

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,000	0,003	0,013	0,014	0,196	0,044	0,200	0,202	0,201	0,213
Волосовский	0,298	0,298	0,297	0,298	0,346	0,244	0,275	0,395	0,373	0,356
Волховский	0,393	0,391	0,383	0,391	0,584	0,286	0,418	0,156	0,017	0,009
Всеволожский	0,998	0,794	0,994	0,998	0,792	0,921	0,661	0,680	0,555	0,572
Выборгский	0,583	0,386	0,385	0,497	0,340	0,535	0,383	0,579	0,538	0,498
Гатчинский	0,541	0,347	0,548	0,548	0,439	0,421	0,446	0,587	0,443	0,548
Кингисеппский	0,211	0,398	0,285	0,399	0,387	0,380	0,336	0,401	0,400	0,384
Киришский	0,622	0,423	0,503	0,621	0,528	0,574	0,489	0,596	0,509	0,430
Кировский	0,700	0,540	0,749	0,612	0,701	0,642	0,638	0,666	0,627	0,568
Лодейнопольский	0,034	0,041	0,001	0,198	0,097	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ломоносовский	0,831	0,440	0,526	0,442	0,607	0,642	0,795	0,800	0,800	0,843
Лужский	0,019	0,400	0,200	0,200	0,196	0,075	0,198	0,170	0,205	0,084
Подпорожский	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,113	0,191	0,014	0,116	0,010
Приозерский	0,330	0,202	0,204	0,204	0,206	0,200	0,359	0,400	0,220	0,208
Сланцевский	0,005	0,008	0,118	0,193	0,199	0,203	0,198	0,151	0,157	0,042
Тихвинский	0,376	0,200	0,158	0,182	0,003	0,045	0,099	0,010	0,034	0,015
Тонсенский	0,424	0,323	0,373	0,344	0,371	0,310	0,519	0,550	0,653	0,594

Таблица 3Е - Интегральный показатель состояния экологической компоненты среды муниципального образования

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бокситогорский	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Волосовский	0,399	0,391	0,070	0,085	0,069	0,270	0,001	0,007	0,007	0,007
Волховский	0,400	0,342	0,333	0,334	0,333	0,334	0,333	0,328	0,328	0,328
Всеволожский	0,231	0,002	0,002	0,052	0,008	0,197	0,002	0,001	0,001	0,001
Выборгский	0,290	0,333	0,333	0,333	0,331	0,326	0,312	0,192	0,334	0,334
Гатчинский	0,001	0,001	0,008	0,035	0,001	0,001	0,004	0,023	0,168	0,141
Кингисеппский	0,325	0,324	0,598	0,404	0,339	0,372	0,338	0,314	0,334	0,365
Киришский	0,333	0,333	0,329	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Кировский	0,334	0,333	0,336	0,335	0,334	0,333	0,000	0,000	0,000	0,000
Лодейнопольский	0,237	0,170	0,333	0,332	0,332	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Ломоносовский	0,300	0,300	0,301	0,302	0,299	0,287	0,066	0,016	0,016	0,017
Лужский	0,006	0,006	0,013	0,017	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подпорожский	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,030	0,008	0,012	0,012	0,012
Приозерский	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,328	0,333	0,333	0,333
Сланцевский	0,334	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Тихвинский	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,005	0,038	0,037	0,037
Тонсенский	0,083	0,081	0,083	0,081	0,081	0,083	0,062	0,016	0,016	0,016