

На правах рукописи



УМЕРОВА СЕВИЛЬ ЭНВЕРОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УСЛОВИЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА
ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СОЦИАЛЬНО-ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ
(на примере Республики Крым)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика труда)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Симферополь – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Научный руководитель: **Резникова Ольга Сергеевна**
доктор экономических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Кулькова Инна Анатольевна**
доктор экономических наук, профессор
ФГБУН «Институт экономики Уральского
отделения Российской академии наук»,
ведущий научный сотрудник центра
исследований социоэкономической
динамики отдела исследования
региональных социально-экономических
систем;

Козлова Елена Ивановна
кандидат экономических наук, доцент;
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет»,
доцент кафедры экономики

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Омский государственный
технический университет»

Защита состоится 14 июля 2022 года в 16.30 на заседании диссертационного совета Д 900.006.15 при ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по адресу: 295007, г. Симферополь, ул. Ялтинское шоссе, 20, зал защиты диссертаций.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по адресу: 295007, г. Симферополь, просп. Академика Вернадского, 4, а также на сайте <http://www.cfuv.ru>.

Автореферат разослан « » _____ 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.э.н., профессор



Т.Н. Скоробогатова

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Важнейшей составляющей развития производительных сил являются трудовые ресурсы, состояние и развитие которых в значительной мере определяет эффективность социально-экономической политики государства. В условиях цифровизации экономики выдвигаются новые требования к уровню формирования, распределения и использования трудовых ресурсов в обеспечении нового качества воспроизводства трудовых ресурсов и рабочей силы.

Цифровые трансформации в экономике оказывают непосредственное влияние на состояние и развитие социальной сферы, что находит свое выражение в изменении условий воспроизводства трудовых ресурсов в динамично меняющейся социально-цифровой среде. В настоящее время наблюдаются определенные социальные и цифровые разрывы между стадиями формирования и использования трудовых ресурсов, что негативно отражается в конечном итоге на занятости населения и темпах роста ВВП. Отметим, что кризисные проявления пандемии коронавируса повлияли на рынок труда в стране: снизилась занятость (2-4 п.п.), выросла безработица (с 4,5% до 5,8%), уменьшились доходы населения (на 3,5% по итогам 2020 года)¹.

Государственная политика в области занятости населения направлена на повышение эффективности рынка труда. Предприятиям предоставлена возможность внедрения цифровых сервисов по повышению производительности труда посредством цифровой экосистемы национального проекта². Достижение национальных целей развития Российской Федерации направлено, в том числе, на обеспечение достойного и эффективного труда, а устойчивый рост ВВП в средне- и долгосрочной перспективе определен важнейшим условием увеличения доходов населения (не ниже 102,5% ежегодно начиная с 2023 года) и повышения качества жизни³.

Обеспечение эффективного воспроизводства трудовых ресурсов и их последующего использования в отраслях экономики в значительной мере определяется важностью формирования и развития соответствующих условий в социально-цифровой среде. Государственное и региональное управление процессом воспроизводства трудовых ресурсов не может быть реализовано без наличия должного научно-методического инструментария, позволяющего осуществлять объективную оценку трудовых ресурсов, а также реализовывать механизм стимулирования занятости трудовых ресурсов в цифровой экономике.

¹ Рынок труда, занятость и заработная плата. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 14.03.2022).

² Паспорт национального проекта "Производительность труда и поддержка занятости". Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам. Протокол от 24.12.2018 №16. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/65c7e743dffadf1f3f3a8207e31a0d99/Passport_NP_MSP.pdf (дата обращения: 17.03.2022).

³ Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Утвержден распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 №2765-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_do_2024g.pdf (дата обращения: 04.02.2022).

Степень разработанности проблемы. Исследованию теоретических основ трудовой деятельности человека, использования трудовых ресурсов посвящены труды А. Маршалла, Т. Мальтуса, К. Маркса, Дж. Милля, Д. Рикардо, А. Смита и др. Общетеоретические предпосылки возникновения понятия «трудовые ресурсы» в отечественной научной литературе связаны с именами таких ученых, как А.К. Гастев, Н.А. Горелов, С.Г. Струмилин и др.

Значительный вклад в разработку проблемы исследования структуры трудовых ресурсов и трудового потенциала внесли такие ученые, как В.В. Адамчук, В.С. Буланов, Н.А. Волгин, Б.М. Генкин, П.В. Журавлев, Б.Г. Збышко, В.В. Ишин, Р.И. Капелюшников, Р.П. Колосова, М.Г. Колосницына, В.Г. Костаков, А.А. Кулькова, Е.И. Козлова, А.Л. Мазин, Ю.Г. Одегов, Ю.М. Остапенко, А.С. Панкратов, С.Г. Радько, Т.О. Разумова, О.В. Ромашов, А.И. Рофе, С.Ю. Рошин, Г.Г. Руденко, Г.Э. Слезингер, М.И. Скаржинский, А.И. Тяжов, Н.И. Шаталова и др. Дальнейшее развитие проблемы формирования и использования трудовых ресурсов получило в трудах ученых, исследующих человеческий капитал, инвестиции в образование и интеллектуальные возможности человека. Среди них можно отметить Г. Беккера, М. Блауга, Э. Вудхауза, Д. Иде, Д.Л. Кляйнмана, Б. Латура, Дж. Минцера, Б.Л. Хансена, Ж. Хоттуа, Т. Шульца и др.

Используемые в настоящее время подходы и методики оценки количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов описаны в работах А. Давлетбаевой, Г.В. Леонидовой, Ю.Г. Одегова, С.Н. Сахаровского, С.Н. Трунина, Н.Р. Хадасевич, К. Юсупова, А. Чаленко, В.А. Чейметовой и др. Проблематике воспроизводства трудовых ресурсов и рабочей силы посвящены работы В.А. Гордеева, К.А. Дубовицкой, Л.А. Еловикова, Ш.К. Кутаева, С.В. Кравцевича, А.С. Макекадыровой, С.А. Огаркова, Н.К. Поповой, С.Н. Пшеничниковой и др. Изучению влияния цифровизации на процессы развития трудовых ресурсов посвящены работы А.М. Асалиева, Ю.В. Вертаковой, И.М. Зельцер, Е.Е. Лагутиной, В.А. Плотникова, М.И. Плutowой, В.И. Соловьева, В.Г. Халина, Т.В. Цыганковой, Г.В. Черновой, Т.Н. Юдиной и др.

Вместе с тем, отметим, что, несмотря на значительное количество теоретических и научно-концептуальных исследований в области воспроизводства трудовых ресурсов, в настоящее время недостаточно уделено внимания исследованию проблемы формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде. Вышеизложенное предопределило цель и задачи диссертационной работы, положения научной новизны, теоретическую и практическую значимость диссертации, выводы и рекомендации.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является научное обоснование формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Поставленная цель обусловила формулировку следующих задач диссертационного исследования:

- раскрыть содержательные характеристики социально-цифровой среды воспроизводства трудовых ресурсов;

- выявить закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде;
- разработать методический подход к проведению анализа воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде;
- выполнить оценку динамики процессов воспроизводства трудовых ресурсов в условиях цифровых трансформаций (на примере Республики Крым);
- предложить механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Объект исследования – трудовые ресурсы и процессы их воспроизводства в социально-цифровой среде.

Предмет исследования – организационные и социально-трудовые отношения, возникающие в процессе формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Соответствие диссертации паспорту специальности. Диссертационная работа выполнена в соответствии с Паспортом научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика труда): п. 5.3. Теоретико-методологические проблемы в сфере труда и социально-трудовых отношений; п. 5.4. Система отношений «человек-производство» (виды, содержание, разделение, кооперация, специализация труда и т.д.); закономерности и новые тенденции формирования, распределения, обмена и использования рабочей силы; механизмы повышения их эффективности в социальной рыночной экономике; пути эффективного использования действующих и создания новых рабочих мест.

Научная новизна полученных результатов заключается в научном обосновании формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде:

- раскрыты содержательные характеристики социально-цифровой среды на основе систематизации научно-концептуальных подходов к воспроизводству трудовых ресурсов в цифровой экономике, что позволяет определять направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов на стадиях их формирования, распределения, перераспределения и использования в обеспечении дальнейшего регулирования процессов воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях;
- выявлены закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающие динамику социально-экономических изменений на стадиях воспроизводства трудовых ресурсов и опирающиеся на цифровой контент процессов активизации воспроизводства трудовых ресурсов, что позволяет определять приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде;
- разработан методический подход к проведению анализа динамики воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде по стадиям воспроизводства для оценки результатов формирования трудовых ресурсов, характера их распределения, форм и уровня использования в экономике, что позволяет характеризовать функционирование рынка труда через структуру

занятости и отношение участия населения к производительному труду в условиях цифровых трансформаций;

– предложен механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде, основывающийся на применении совокупности методов и инструментов воздействия субъектов социально-трудовых отношений на процессы развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в обеспечении повышения уровня занятости населения страны и производительности труда в цифровой экономике.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в научном обосновании формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде на основе систематизации теоретических представлений и научно-концептуальных подходов к формированию условий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике, раскрытия содержательных характеристик социально-цифровой среды, выявлении и обосновании закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающие динамику социально-экономических изменений на стадиях воспроизводства трудовых ресурсов.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования результатов исследования в ходе проведения анализа воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде на региональном уровне, реализации механизма повышения эффективности использования трудовых ресурсов в социально-цифровой среде. Полученные в результате исследований научно-методические рекомендации могут быть применены в целях регулирования процессов воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях.

Полученные автором результаты и разработанные рекомендации были использованы в ходе выполнения научно-исследовательской работы «Устойчивое развитие социально-экономических систем в цифровой среде (2021-2025 гг.)» (регистрационный номер НИОКТР АААА-А21-121011990128-3) в соответствии с планом научных работ кафедры менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

Методология и методы исследования. Методологическую основу исследования составили фундаментальные труды и современные научные разработки отечественных и зарубежных ученых по проблемам формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике. В основу проведенных исследований положены системный и многокритериальный подходы, воспроизводственный подход к анализу трудовых ресурсов, а также методы анализа и синтеза, наблюдения, сравнения, абстрагирования, историко-логический метод, методы ситуационного и структурного анализа, экономико-математические методы моделирования социально-экономических процессов.

Информационная база исследования представлена нормативно-правовыми актами Российской Федерации и Республики Крым, регулирующими процессы социально-трудовых отношений и воспроизводства трудовых ресурсов, официальными данными Федеральной службы государственной статистики, информационно-аналитическими материалами Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации, Республики Крым, а также результатами монографических и научных исследований ученых в области экономики труда.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. На основе систематизации теоретических представлений и научно-концептуальных подходов к формированию условий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике раскрыты содержательные характеристики социально-цифровой среды, определяющей направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов на стадиях их формирования, распределения, перераспределения и использования, что позволяет регулировать процессы воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях.

2. Выявлены и обоснованы закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающие динамику социально-экономических изменений на стадиях воспроизводства трудовых ресурсов. Сформулированные закономерности формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов опираются на цифровой контент процессов активизации воспроизводства трудовых ресурсов, что позволяет определять приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

3. Разработан методический подход к проведению анализа динамики воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде по стадиям воспроизводства для учета результатов формирования трудовых ресурсов, характера распределения, форм и уровня использования трудовых ресурсов в экономике региона и страны. Определение соответствующих параметров позволяет охарактеризовать функционирование рынка труда через структуру занятости и отношение участия населения к производительному труду в условиях цифровых трансформаций.

4. Предложенный механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде основывается на применении совокупности методов и инструментов воздействия субъектов социально-трудовых отношений на процессы развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в обеспечении повышения уровня занятости населения страны и производительности труда в цифровой экономике. Положения разработанного механизма позволили обосновать приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность результатов исследования подтверждается проведенным анализом значительного количества научных трудов российских и зарубежных исследователей по заявленной теме, корректным применением общенаучных и специальных методов научных исследований. Апробация представленных результатов подтверждена участием на международных и всероссийских научно-практических конференциях, в том числе: «Бакановские чтения» (г. Орел, 2019 г.); «Информационные технологии в образовании и аграрном производстве» (г. Брянск, 2020 г.); «Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации» (Махачкала, 2022 г.); «Российская наука в современном мире» (г. Москва, 2022 г.) и др.

Отдельные положения приняты к внедрению ГКУ Республики Крым «Центр занятости населения» (справка о внедрении № СЗ-0011/732/01-15 от 17.03.2022г.), Министерством экономического развития Республики Крым (справка о внедрении № 1669/12 от 22.03.2022г.), а также используются в учебном процессе ГБОУ ВО РК «Крымский университет культуры, искусств и туризма» (справка об использовании результатов исследования №14 от 30.03.2022г.).

Публикации. Основные положения диссертации изложены в 15 научных публикациях автора общим объемом 6,88 п.л. (авт. – 5,09 п.л.), из них 11 публикаций (5,83 п.л., в т.ч. авт. – 4,04 п.л.) – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, 4 публикации (1,05 п.л., в т.ч. авт. – 1,05 п.л.) – в других изданиях.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, перечня условных сокращений, списка литературы. Работа содержит 171 страницу основного текста, 42 таблицы, 14 рисунков, 9 приложений, список литературы из 250 наименований.

Диссертационная работа имеет следующую структуру:

Введение

Глава 1 Теоретические основы воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде

1.1 Трудовые ресурсы как экономическая категория: сущность, функции и структурные составляющие

1.2 Сущность и содержательные характеристики социально-цифровой среды в регулировании воспроизводства трудовых ресурсов

1.3 Закономерности формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов

Глава 2 Методический подход к проведению анализа воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде (на примере Республики Крым)

2.1 Анализ результатов формирования трудовых ресурсов в социально-цифровой среде

2.2 Особенности характера распределения трудовых ресурсов в условиях цифровых трансформаций

2.3 Формы и уровень использования трудовых ресурсов в экономике

Глава 3 Приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде

3.1 Механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде

3.2 Формирование модели количественной оценки потенциала трудовых ресурсов на основе стоимостного подхода

3.3 Развитие трудовых ресурсов населения региона под влиянием новых условий их воспроизводства

Заключение

Условные сокращения

Список использованных источников

Приложения

2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. На основе систематизации теоретических представлений и научно-концептуальных подходов к формированию условий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике раскрыты содержательные характеристики социально-цифровой среды, определяющей направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов на стадиях их формирования, распределения, перераспределения и использования, что позволяет регулировать процессы воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях.

Исследование теоретических основ воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике свидетельствует о наличии многовекторных исследований ученых, в основе которых, на наш взгляд, лежат следующие научно-концептуальные подходы:

- эволюционный подход, предусматривающий исследование закономерностей воспроизводства трудовых ресурсов в сравнительном межстрановом анализе;

- институциональный подход, опирающийся на выделении формальных и неформальных институтов, регулирующих процессы воспроизводства трудовых ресурсов на стадиях их формирования, распределения и использования;

- экономический подход, предусматривающий активизацию стадий воспроизводства трудовых ресурсов и рабочей силы в обеспечении устойчивых темпов занятости населения и экономического роста;

- социально-демографический подход, основывающийся на применении факторного анализа состояния демографической ситуации в стране и регионах;

- миграционный подход, ориентированный на воспроизводство трудовых ресурсов на основе естественного и пространственного движения населения;

- социокультурный подход, предусматривающий формирование и развитие социокультурного производства и социокультурного потребления трудовых ресурсов;

- цифровой подход, основывающийся на необратимости применения сквозных цифровых технологий на стадиях формирования, распределения, использования трудовых ресурсов, что характеризует перманентность цифровых трансформаций в экономике труда.

Отметим, что приведенные нами научные подходы к воспроизводству трудовых ресурсов в цифровой экономике используются в научной полемике не обособленно, а скорее, интегративно, что подчеркивает сложный и противоречивый характер процессов воспроизводства трудовых ресурсов.

Глобальное проникновение цифровых технологий в развитие экономики неизбежно приводит к формированию социально-цифровой среды, содержательные характеристики которой проявляются во всех сферах

жизнедеятельности современного общества. Понимание сущности социально-цифровой среды является важнейшей предпосылкой активизации экономических мер в сфере регулирования воспроизводства трудовых ресурсов.

На основе проведенных исследований под социально-цифровой средой воспроизводства трудовых ресурсов предложено понимать совокупность субъектов социально-трудовых отношений, регулирующих социально-экономические, правовые, организационные отношения на основе платформизации и обеспечивающих условия для эффективного воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях.

На рисунке 1 представлена взаимосвязь содержательных характеристик социально-цифровой среды.



Рисунок 1 – Взаимосвязь содержательных характеристик социально-цифровой среды воспроизводства трудовых ресурсов

Источник: составлено автором

Следует подчеркнуть, что приведенные в диссертации содержательные характеристики социально-цифровой среды воспроизводства трудовых ресурсов: цифровая доступность; платформенное доверие; технологичность; изменчивость; цифровой контент непрерывного профессионального образования; персонализация профессиональных траекторий развития; платформенная занятость – не претендуют на исчерпывающую завершенность, однако в целом раскрывают многогранную сущность процессов трансформации стадий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике.

2. Выявлены и обоснованы закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающие динамику социально-экономических изменений на стадиях воспроизводства трудовых ресурсов. Сформулированные закономерности формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов опираются на цифровой контент процессов активизации воспроизводства трудовых ресурсов, что позволяет определять приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Исследование предпосылок формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде обуславливает необходимость проведения анализа тенденций процессов воспроизводства трудовых ресурсов. В таблице 1 приведена демографическая динамика населения Российской Федерации за период 2016-2020 гг.

Таблица 1 – Демографическая динамика постоянного населения Российской Федерации (с учетом численности населения Республики Крым и г. Севастополя)

Численность населения	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Население РФ, млн чел.	146,6	146,8	146,9	146,8	146,2
Естественный прирост, тыс. чел.	-2,3	-135,8	-224,6	-317,2	-702,1
Миграционный прирост, тыс. чел.	262,0	211,8	124,9	285,1	-
Городское население, млн чел.	108,7	109,0	109,3	109,5	109,6
Естественный прирост, тыс. чел.	71,7	-40,7	-112,5	-186,3	-488,9
Миграционный прирост, тыс. чел.	298,4	258,3	194,3	275,0	-
Сельское население, млн чел.	37,9	37,8	37,6	37,2	37,2
Естественный прирост, тыс. чел.	-74,0	-95,1	-112,1	-130,9	-213,2
Миграционный прирост, тыс. чел.	-36,4	-46,5	-69,4	10,1	-

Источник: составлено по данным Росстата

Анализ таблицы 1 показывает, что цифровая трансформация экономики России происходит в условиях медленного, но неуклонного спада численности постоянного населения, вызванного его естественной убылью. При этом достаточно интенсивно сокращается численность населения трудоспособного возраста. Обратим внимание также и на характерную тенденцию роста безработицы, носящей структурный характер (таблица 2).

Анализ и оценка особенностей воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде позволил в целях настоящего диссертационного исследования выявить ряд ключевых закономерностей в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающих динамику социально-экономических изменений по стадиям воспроизводства:

1. Закономерности в формировании трудовых ресурсов:

– сокращение численности населения, вызванное его естественной убылью;

- старение нации, приводящее к дефициту трудоспособного населения и снижению производительного потенциала экономики;
- рост структурной безработицы, что связано с сокращением числа рабочих мест в отраслях, более зависимых от импортных компонентов;
- рост цифрового неравенства и дефицит достойного труда приводят к экономической неэффективности и к снижению социальной сплоченности населения в стране;
- развитие гендерной асимметрии.

Таблица 2 – Распределение экономически активного населения Российской Федерации по группам, тыс. чел.

Год	Численность экономически активного населения (ЭАН)	Количество занятых	Уровень занятости, (в % к ЭАН)	Количество безработных	Уровень безработицы (в % к ЭАН)
1992	74946,0	71068,0	94,83	3877,0	5,17
1998	67339,0	58437,0	86,78	8902,0	13,22
2007	75159,0	70570,5	93,89	4588,5	6,11
2012	75676,1	71545,4	94,54	4130,7	5,45
2015	76635,0	72426,0	94,38	4300,0	5,62
2016	76627,0	72065,0	94,08	4535,0	5,92
2017	76300,0	71842,7	94,16	4457,0	5,84
2018	75988,4	71561,7	94,13	4426,7	5,82
2019	75663,8	71064,5	93,92	4599,3	6,08
2020	74960,0	70229,0	93,69	4731,0	6,31

Источник: составлено по данным Росстата

2. Закономерности в распределении и перераспределении трудовых ресурсов:

- нарастание профессионально-квалификационных диспропорций, вызванных цифровизацией экономики;
- усложнение способов организации производства актуализирует спрос на высококвалифицированные трудовые ресурсы в высокотехнологичных отраслях экономики;
- сокращение спроса на низкоквалифицированную иностранную рабочую силу;
- низкий уровень межрегиональной сбалансированности распределения трудовых ресурсов;
- актуализация программ повышения трудовой мобильности для молодежи.

3. Закономерности в использовании трудовых ресурсов:

- распространение нестандартных форм неполной занятости;
- сокращение жизненного цикла профессий;

– динамично развивающаяся цифровая среда развития сфер материального и нематериального производства обуславливает освоение сквозных цифровых компетенций;

– активизация цифрового развития молодежного сегмента рынка труда.

Таким образом, трансформация экономических и социально-трудовых отношений оказывает воздействие на формирование условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде, что обуславливает актуализацию цифрового контента процессов активизации воспроизводства трудовых ресурсов в определении приоритетных направлений повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

3. Разработан методический подход к проведению анализа динамики воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде по стадиям воспроизводства для учета результатов формирования трудовых ресурсов, характера распределения, форм и уровня использования трудовых ресурсов в экономике региона и страны. Определение соответствующих параметров позволяет охарактеризовать функционирование рынка труда через структуру занятости и отношение участия населения к производительному труду в условиях цифровых трансформаций.

Существующие в настоящее время методики оценки трудовых ресурсов можно объединить в группы: оценка демографических показателей, оценка трудового потенциала в соответствии с критериями качества трудовых ресурсов, экономическая, стоимостная оценка трудовых ресурсов и оценка их эффективности. Известные и используемые методики лишь фрагментарно учитывают влияние цифровых трансформаций, происходящих в стране и оказывающих влияние не только на формирование, но и использование трудовых ресурсов в экономике.

В диссертации предложен методический подход к проведению анализа условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде, основываясь на количественных и качественных характеристиках трудовых ресурсов, оценке эффективности использования с учетом действия цифровых трансформаций. Воспроизводство трудовых ресурсов населения региона и страны анализируется по результатам их формирования, характеру распределения, форме и уровню использования в экономике.

Методический подход к проведению анализа условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде включает изучение основных стадий воспроизводства рабочей силы (производство, распределение, обмен и потребление) и выполнение исследования по следующим этапам:

1. Анализ результатов формирования трудовых ресурсов (отражает стадию производства): показатели демографической ситуации; показатели половозрастного состава населения; показатели уровня образования; показатели состояния науки.

2. Анализ характера распределения трудовых ресурсов (включает стадии распределения и обмена): показатели уровня безработицы; показатели

занятости по сферам деятельности (данные по динамике занятости населения); показатели мобильности рабочей силы.

3. Анализ форм и уровня использования трудовых ресурсов (отражает стадию потребления): показатели пространственной структуры использования трудовых ресурсов; показатели отраслевой концентрации рабочей силы и уровня квалификации.

Анализ результатов формирования трудовых ресурсов отражает особенности демографического развития населения Республики Крым:

- спад численности постоянного населения не столь очевиден (естественная убыль населения колеблется в пределах 2,5–3,0 на 1000 человек) и только в последние годы увеличился и составил 4,0–6,2, что вызвано высокой смертностью из-за пандемии COVID-19 (рисунок 2);

- высокая доля сельского населения (49%), по сравнению со среднероссийскими показателями (25%), что ненамного превышает численность городского населения;

- за анализируемый период ежегодно наблюдается снижение миграционного потока, миграция межрегиональная компенсирует естественную убыль населения. Республика Крым сохранила свою миграционную привлекательность и положительное сальдо миграционного баланса;

- возрастно-половая структура населения в Республике Крым мало отличается от общероссийской и отражает высокий уровень демографической старости населения (доля мужчин в структуре населения составляет 46%, доля женщин – 54%);

- динамика численности подготовки специалистов свидетельствует о высоких показателях численности обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, которые превышают среднероссийский уровень и значения показателя по Южному федеральному округу (на 10 000 человек населения). При этом наблюдается спад обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена и высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры);

- образовательные организации Республики Крым проводят цифровую трансформацию и активно используют технологии электронного и дистанционного обучения для всех уровней образования (общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное образование);

- процессы цифровой трансформации обуславливают приоритетность внедрения инноваций и наукоемких технологий. По оценочным показателям инновационной активности Республика Крым относится к третьей группе по невысоким значениям, а показатели уровня инновационной активности организаций в Республике Крым намного ниже уровня Южного федерального округа (на 40%) и среднероссийского (в 2,25 раза).

Сформированные трудовые ресурсы подлежат распределению для участия в общественном производстве.

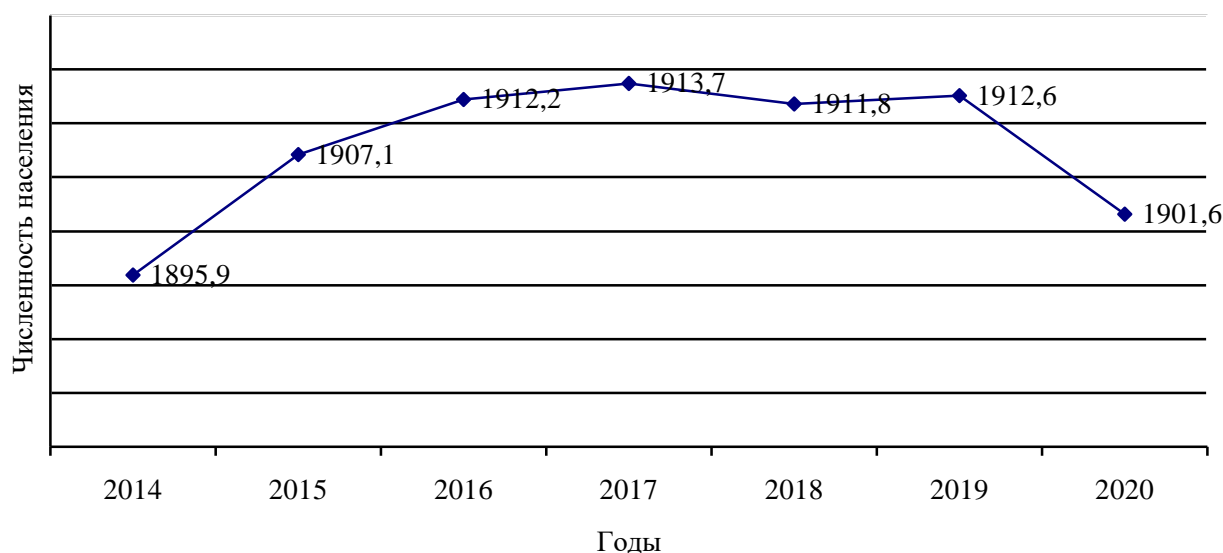


Рисунок 2 – Динамика численности постоянного населения Республики Крым, тыс. чел.

Источник: составлено автором по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по РК и г. Севастополю

Экономическое развитие региона во многом определяется количественным и качественным составом его трудовых ресурсов. В Республике Крым в трудоспособном возрасте находится 55,3% населения, т.е. большая часть населения. Основную долю трудовых ресурсов Республики Крым составляют занятые в экономике, их численность и структура представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика численности и состав рабочей силы в Республике Крым в возрасте 15 лет и старше

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность рабочей силы, всего, тыс. чел., из них доля, %:	878,1	964,0	901,1	915,8	902,6	918,0	925,3
- мужчины	53,1	48,7	53,1	53,6	53,7	53,4	52,9
- женщины	46,9	51,3	46,9	46,4	46,3	46,6	47,1
в том числе занятые, всего, тыс. чел., из них доля, %:	495,2	894,8	839,4	857,5	848,8	866,7	866,8
- мужчины	53,0	52,3	53,0	53,4	53,8	53,6	53,5
- женщины	47,0	47,7	47,0	46,6	46,2	46,4	46,5

Источник: составлено автором по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по РК и г. Севастополю

Уровень безработицы в Республике Крым за анализируемый период составляет 6%. Этот показатель имел тенденцию к снижению в период 2015-2019 гг., но в связи с ограничениями и приостановкой деятельности большого

количества предприятий и организаций из-за коронавирусной пандемии число безработных увеличилось, и уровень безработицы вырос в 2020 году до 6,3%.

Тенденции занятости населения в Республике Крым по основным видам экономической деятельности, в сравнении с показателями по Российской Федерации, отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение занятого населения Российской Федерации и Республики Крым по видам экономической деятельности, %

Виды деятельности	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2016 г.	2018 г.	2020 г.
	Российская Федерация			Республика Крым		
Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	3,09	2,85	2,74	4,68	4,13	3,63
Добыча полезных ископаемых	2,63	2,78	2,86	1,63	1,45	1,40
Обрабатывающие производства	16,14	15,66	15,46	8,91	8,87	9,05
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4,75	5,37	5,31	6,16	4,56	4,47
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	1,88	1,08	1,06	н/д	н/д	н/д
Строительство	3,15	2,99	2,95	1,30	2,25	2,44
Торговля, ремонт, деятельность гостиниц и ресторанов	8,23	8,59	8,6	5,96	6,43	6,75
Транспорт и связь	8,98	10,21	10,52	8,56	8,37	8,05
Финансовая деятельность, аренда и предоставление услуг	3,37	5,0	4,93	1,63	1,62	1,63
Госуправление, военная безопасность, соцобеспечение	8,78	9,94	10,0	10,52	10,31	11,0
Административная деятельность	н/д	1,91	1,99	н/д	н/д	н/д
Образование	15,21	15,29	15,18	19,87	19,66	19,28
Научные исследования и разработки	2,13	4,38	4,34	н/д	н/д	н/д
Здравоохранение, предоставление социальных услуг	12,59	12,24	12,28	19,63	18,74	18,06

Источник: составлено автором по данным Росстата

Рынок труда Республики Крым отличается ярко выраженной сезонностью функционирования санаторно-курортного и туристического комплекса и смежных отраслей. Пространственная структура использования трудовых ресурсов связана с территориальной организацией экономики Республики Крым, которая характеризуется высокой концентрацией в наиболее крупных промышленных центрах, в нескольких сельскохозяйственных и туристических зонах. Однако цифровизация меняет не только требования к характеристикам, но и формы использования трудовых ресурсов. В условиях цифровизации осуществляется использование удаленной (дистанционной) занятости, неполной занятости и самозанятости, которые активно применяются крымскими организациями и предпринимателями. В Республике Крым,

начиная с 1 июля 2020 года, число официально действующих самозанятых превысило 50 тыс. чел.

Среди основных факторов, влияющих на эффективность труда и участие трудовых ресурсов, выделяют оплату труда. В Республике Крым общая тенденция роста заработной платы сохраняется, как и в среднем по России, повторяя дифференциацию размера заработной платы по видам экономической деятельности. Сравнение среднемесячной номинальной заработной платы работников организаций в Российской Федерации, Южном федеральном округе и Республике Крым свидетельствует о низком размере оплаты труда в Крыму, что не делает ее инструментом удержания собственных трудовых ресурсов. Размер оплаты труда меньше на 3,3% по сравнению со средним значением по Южному федеральному округу, и на 32,0% меньше по сравнению со средним значением по России в 2020 году (таблица 5).

Таблица 5 – Динамика среднемесячной номинальной заработной платы работников организаций в России, Южном федеральном округе и Республике Крым, руб.

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп роста 2020 к 2018 г.,%
Российская Федерация	42345	46131	54588	128,9
в % к предыдущему году	110,3	108,9	118,3	
Южный федеральный округ	30849	33470	38352	124,3
в % к предыдущему году	109,8	108,5	114,6	
Республика Крым	28562	31966	37113	129,9
в % к предыдущему году	110,8	111,9	116,1	

Источник: составлено автором по данным Росстата

В условиях цифровизации экономики и под воздействием факторов влияния социально-цифровой среды существенно возросли требования к квалификации, профессиональным и цифровым компетенциям работников, определилась необходимость воспроизводства конкурентоспособных трудовых ресурсов. В целом, состояние трудовых ресурсов в Республике Крым за анализируемый период можно считать средним, но приближающимся к показателям Российской Федерации благодаря реализации государственных программ, направленных на обеспечение социально-экономического развития региона. Комплексная адресная политика в области воспроизводства конкурентоспособных собственных трудовых ресурсов, реализованная в условиях социально-цифровой среды, формирует процессы интеграции хозяйственных связей, непрерывного образования и повышения квалификации, обеспечиваемой цифровизацией экономики.

4. Предложенный механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде основывается на применении совокупности методов и инструментов воздействия субъектов

социально-трудовых отношений на процессы развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в обеспечении повышения уровня занятости населения страны и производительности труда в цифровой экономике. Положения разработанного механизма позволили обосновать приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

В целях научного обоснования развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в диссертации разработан механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде. В основу формирования механизма положены эволюционный, институциональный, экономический, социально-демографический, миграционный, социокультурный и цифровой подходы, раскрывающие в достаточной мере научную обоснованность представленных методов и инструментов регулирования процессов воспроизводства трудовых ресурсов (рисунок 3).

Разработанный механизм основывается на применении совокупности методов и инструментов воздействия субъектов социально-трудовых отношений на процессы развития условий воспроизводства трудовых ресурсов, а именно: программно-целевое планирование непрерывного профессионального образования и научного развития; финансово-экономическое планирование уровня доходов и материальное стимулирование; здоровьесбережение трудовых ресурсов на основе развития культуры здоровья и превентивности медицинской диагностики; регулирование нормативных требований к субъектам социально-трудовых отношений и регламентация процессов развития цифрового труда; формирование цифровой экосистемы воспроизводства трудовых ресурсов в обеспечении повышения уровня занятости населения страны и производительности труда в цифровой экономике; трудовые гарантии и компенсации в условиях развития нестандартных форм занятости.

Положения разработанного механизма позволяют обосновать приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

Анализ особенностей формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов и динамика преобразований процесса их воспроизводства на примере Республики Крым показали, что создание новых условий для необходимого воспроизводства трудовых ресурсов идет недостаточно активно. Этому препятствуют как внутренние особенности развития экономической системы региона, так и влияние внешних условий – последствия пандемии «Covid-19» и действия санкций.

Стратегией социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года определены перспективы развития региона, ориентированные на формирование инновационной экономики, характеризующейся опережающим развитием науки, и включающие развитие человеческого капитала, эффективные инновации и инвестиции.

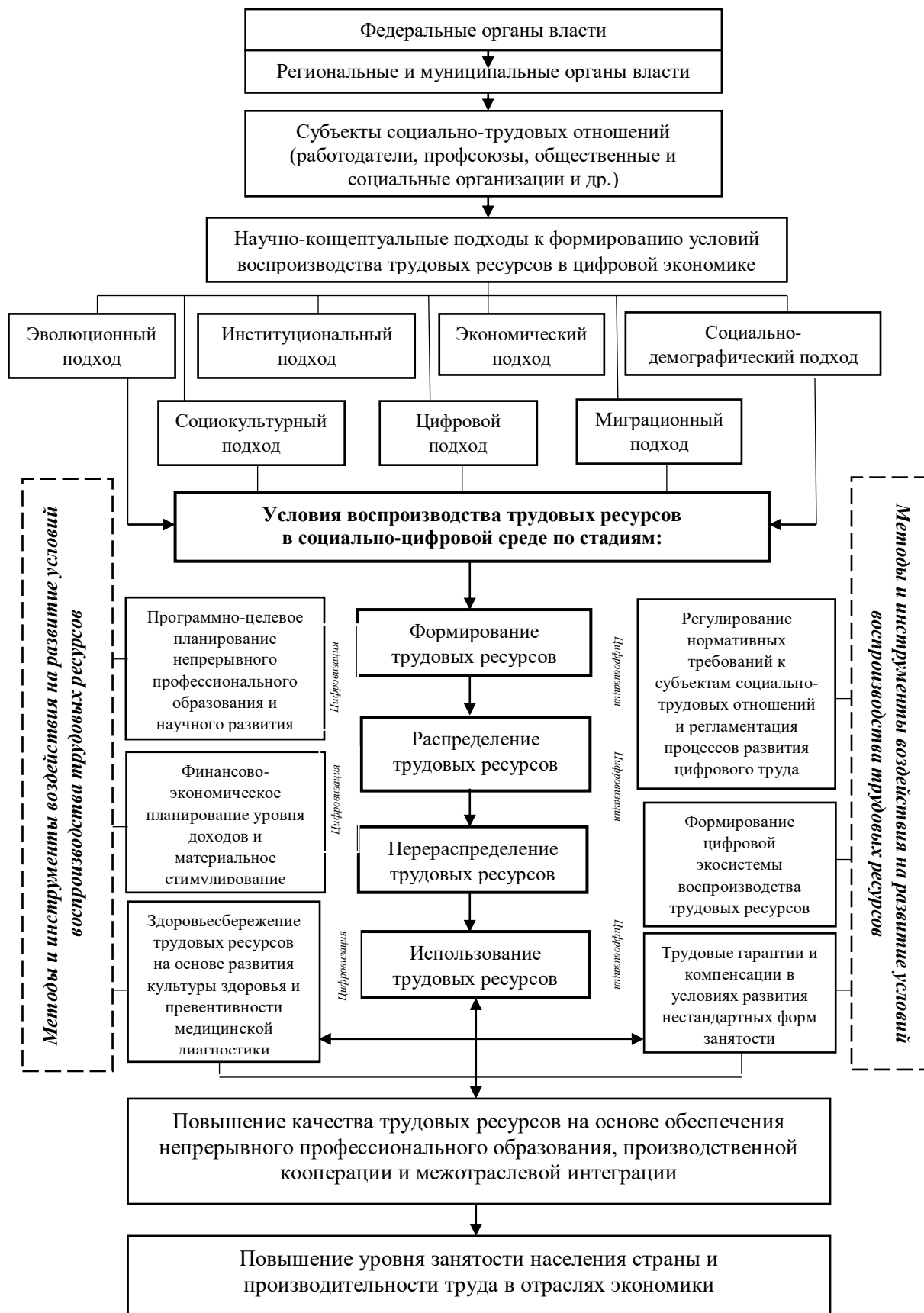


Рисунок 3 – Механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде

Источник: разработано автором

В системе регулирования занятостью населения Республики Крым реализуются принципы креативности – создание системы выявления, развития и удержания талантов, открытости – обеспечение доступности информации о потребностях рынка труда на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу, мобильности – создание эффективной и комфортной системы переподготовки кадров с учетом изменяющихся потребностей экономики, защищенности – совершенствование системы социальных гарантий, обеспечение экологической, общественной и экономической безопасности.

В регионе активно создается инновационная инфраструктура, проводится модернизация системы образования, включающая раннюю профориентацию, формирование целевого набора, создание системы дополнительного образования и повышения квалификации, что позволяет получать набор компетенций, дающий возможность реализовать полученные знания и навыки в высокотехнологичных отраслях экономики. Для формирования качественных трудовых ресурсов система образования трансформируется с активным внедрением цифровых технологий и инструментов, при этом повышается качество образования, устанавливается соответствие запросам населения и перспективным задачам развития общества и цифровой экономики.

Результаты проведенного исследования показали, что основные направления инвестиций организаций, граждан и расходы государственного бюджета, характеризующие приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов, в последние годы остаются на одном и том же уровне. При определении величины капитализации, т.е. средств по формированию, развитию и сохранению потенциала трудовых ресурсов, использован стоимостной подход, позволяющий охарактеризовать трудовые возможности человека уровнем имеющегося у него человеческого капитала. При построении экономико-математической модели количественной оценки потенциала трудовых ресурсов их количественные и качественные характеристики соответствуют существующему состоянию экономики конкретного региона и условиям его развития. Это позволяет оценивать в различных приближениях величину усредненного единичного трудового ресурса как для групп населения, разделенных по половозрастному, профессиональному или отраслевому признаку, так и в целом для населения отдельно выделенной территории.

Сформированная модель позволяет произвести оценку потенциала единичного трудового ресурса $(ТП)_n$ любой возрастной категории в рамках его трудоспособного возраста, который складывается из психофизического потенциала $(ПФП)$, квалификационного потенциала $(КП)$ и личностного потенциала $(ЛП)$ путем капитализации совокупных целевых инвестиций (1):

$$\begin{aligned}
 (ТП)_n = & (ПФП)_{об\ n} + (КП)_{pn} + (ЛП)_{pn} = k_{пфп} (\alpha_n; t_n) * (\Pi)_0 + \\
 & + k_p \{ k_{пфп} (\alpha_n; t_n) \{ \sum I_{пфпj}(n) + k_{пфп} (\alpha_{(n-1)}; t_{n-1}) [\sum I_{пфпj}(n-1) + \dots + \\
 & + k_{пфп} (\alpha_{(20)}; t_{20}) (\sum I_{пфпj}(20) + k_{пфп} (\alpha_{(19)}; t_{19}) \sum I_{пфпj}(19)) \dots] \} \} + \\
 & + k_p \{ \sum (k_{кп}(\beta_i, t_i) * \sum I_{кпj}(t_i)) \} + k_p \{ \sum (k_{лп}(\lambda_i, t_i) * \sum I_{лпj}(t_i)) \}, \quad (1)
 \end{aligned}$$

где k_p – индивидуальный коэффициент эффективности капитализации совокупных целевых инвестиций, направленных на сохранение психофизического здоровья, повышение профессиональной квалификации и формирование личностных качеств, способствующих производительному труду; $k_{\alpha}(\alpha_i; t_i)$; $k_{\beta}(\beta_i; t_i)$; $k_{\lambda}(\lambda_i; t_i)$ – возрастные коэффициенты, определяющие эффективность возрастной капитализации целевых совокупных инвестиций, направленных на поддержку здоровья, повышения профессиональной квалификации и формирование личностных качеств, способствующих производительному труду.

Общая нелинейность динамики $(\Pi)_n$ для всего населения региона будет дополнительно обусловлена влиянием многочисленных факторов объективного характера, вероятностная природа и временная зависимость которых определяется не только демографией в самом регионе, но и характером развития экономики и общества, экономической и социальной политикой государства. Универсальный характер возможностей предложенной экономико-математической расчетной модели (формула 1) проявляется в том, что расчетные оценки установленных зависимостей начального потенциала трудового ресурса $(\Pi)_{0n}$ и трудового потенциал человека по основным составляющим: психофизический потенциал (ПФП), квалификационный потенциал (КП) и личностный потенциал (ЛП) – позволяют строить прогнозные линейные и нелинейные модели временных рядов, а также регрессионные одно-, двух- и многофакторные модели с дальнейшим использованием для временного и параметрического прогнозирования изменений потенциала трудовых ресурсов. Такая модель позволяет проанализировать возрастную динамику изменения потенциала трудовых ресурсов благодаря анализу индивидуальных природных способностей и особенностей возрастных изменений, оценить их способность к капитализации целевых инвестиций, направленных на сохранение здоровья, повышение квалификации и рост личностных качеств. Все это обуславливает динамичность модели и является важным при планировании развития отраслей экономики.

Расчеты величины начального трудового потенциала $(\Pi)_0$, формирующегося ежегодно у подрастающего поколения, позволяют определить многофакторные модели воспроизводства трудового потенциала населения региона. Модель позволяет изучать динамику развития трудового потенциала человека с его возрастом. В частности, линейные регрессионные модели зависимости общего потенциала $(\PiФП)_{0n}$ и начального потенциала $(\Pi)_{0n}$ от возраста единичного трудового ресурса представлены на рисунке 4.

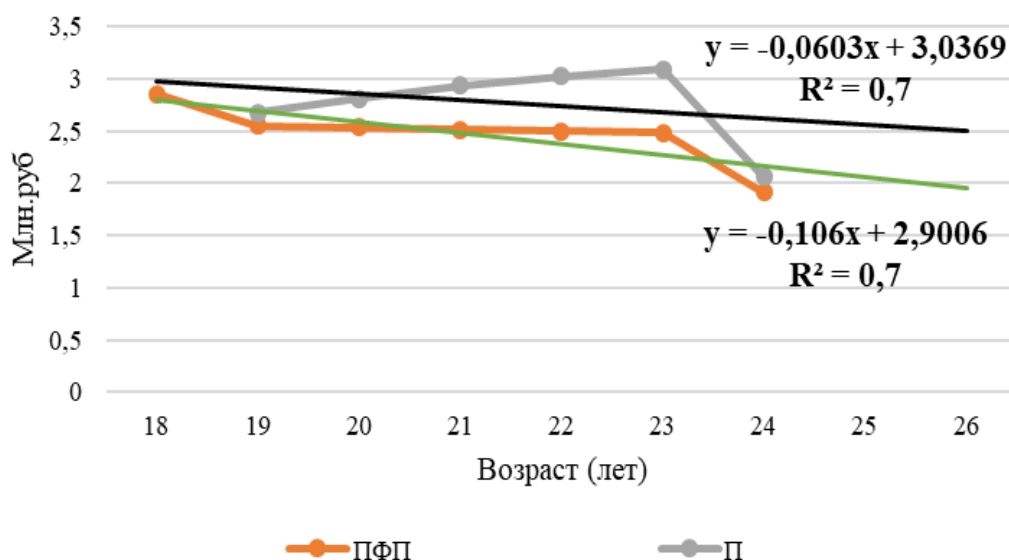


Рисунок 4 – Линейные регрессионные модели зависимости общего потенциала ($ПФП$)_{обн} и начального потенциала ($П$)_{он} (млн руб.) от возраста единичного трудового ресурса (лет)

Источник: рассчитано автором

С учетом региональных особенностей и специфики развития социально-цифровой среды построена линейная регрессионная двухфакторная модель воспроизводственного потенциала населения Республики Крым ($У$) в зависимости от фактора X_1 – величины целевых годовых государственных бюджетных инвестиций, приходящихся на душу населения для сохранения здоровья граждан, и фактора X_2 – величины целевых годовых государственных бюджетных инвестиций, приходящихся на душу населения на образование (таблица 7).

Таблица 7 – Динамика зависимости воспроизводственного потенциала трудовых ресурсов населения Республики Крым от факторов бюджетных инвестиций на здравоохранение и образование на душу населения

Показатели	Годы						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Воспроизводственный потенциал трудовых ресурсов ($У$), млрд руб.	47,27	64,31	70,82	77,68	82,76	87,85	93,45
Бюджетные инвестиции на душу населения (X_1 - здравоохранение), тыс. руб.	10,68	9,51	9,56	7,84	8,26	9,25	8,53
Бюджетные инвестиции на душу населения (X_2 – образование), тыс. руб.	0,95	0,84	1,23	1,02	1,05	1,10	1,23

Источник: составлено автором

Уравнение полученной в расчетах регрессионной модели имеет вид:

$$Y = 119,53 - 10,53 X_1 + 48,2 X_2 \text{ при } R^2 = 0,87 \quad (2)$$

Использование установленной зависимости позволяет определять ожидаемую величину ежегодного воспроизводства трудового потенциала населения региона с оценкой его величины от вариации целевых государственных инвестиций в сферу здравоохранения и образования населения.

В целом, проведенное исследование позволило выделить приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде:

1. В области системы подготовки кадров: ранняя профессиональная ориентация и целевое обучение; совершенствование качества образования и уровня подготовки специалистов с помощью внедрения цифровых технологий; формирование новых, цифровых компетенций путем профессиональной, дополнительной подготовки и обучения.

2. В области организации труда: прирост квалифицированной рабочей силы за счет стимулирования постоянного повышения квалификации и новых знаний; увеличение охвата занятостью через расширение возможностей занятости (разные трудовые формы); внедрение новейших производственных технологий и цифровой организации труда для повышения производительности, социальной и экономической эффективности.

3. В области регулирования условий труда: сокращение нормативно-правовых и административных ограничений; производственная интеграция и профессиональное сотрудничество, сетевая организация трудового участия; повышение безопасности труда и социальной защиты с помощью регулирования трудовых отношений; коллективная работа, платформенные решения и социальное партнерство.

Реализация приоритетных направлений развития условий воспроизводства трудовых ресурсов будет содействовать обеспечению нового качества трудовых ресурсов, достижению повышения уровня занятости населения страны и производительности труда в цифровой экономике.

3 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе на основе проведенных теоретических и прикладных исследований в области формирования и развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. На основе систематизации теоретических представлений и научно-концептуальных подходов к формированию условий воспроизводства трудовых ресурсов в цифровой экономике раскрыты содержательные характеристики социально-цифровой среды: цифровая доступность; платформенное доверие; технологичность; изменчивость; цифровой контент непрерывного профессионального образования; персонализация профессиональных траекторий развития; платформенная занятость. Под социально-цифровой

средой воспроизводства трудовых ресурсов предложено понимать совокупность субъектов социально-трудовых отношений, регулирующих социально-экономические, правовые, организационные отношения на основе платформизации и обеспечивающих условия для эффективного воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях. Социально-цифровая среда определяет направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов на стадиях их формирования, распределения, перераспределения и использования, что позволяет регулировать процессы воспроизводства трудовых ресурсов на региональном и национальном уровнях.

2. Выявлены закономерности в формировании условий воспроизводства трудовых ресурсов, отражающие динамику социально-экономических изменений на стадиях воспроизводства трудовых ресурсов. Закономерности в формировании трудовых ресурсов включают: сокращение численности населения; старение нации; рост структурной безработицы; рост цифрового неравенства и дефицит достойного труда; развитие гендерной асимметрии. К закономерностям в распределении и перераспределении трудовых ресурсов отнесены: нарастание профессионально-квалификационных диспропорций; рост спроса на высококвалифицированную рабочую силу; сокращение спроса на низкоквалифицированную иностранную рабочую силу; низкий уровень межрегиональной сбалансированности распределения трудовых ресурсов и др. Закономерности в использовании трудовых ресурсов включают: распространение нестандартных форм занятости; сокращение жизненного цикла профессий; активизация цифрового развития молодежного сегмента рынка труда и др. Сформулированные закономерности формирования условий воспроизводства трудовых ресурсов опираются на цифровой контент процессов активизации воспроизводства трудовых ресурсов, что позволяет определять приоритетные направления развития условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде.

3. Разработан методический подход к проведению анализа воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде на базе количественных и качественных характеристиках трудовых ресурсов по стадиям их воспроизводства. Для оценки результатов формирования трудовых ресурсов, отражающих стадию производства трудовых ресурсов, использованы показатели демографической ситуации; показатели половозрастного состава населения; показатели уровня образования; показатели состояния науки. При исследовании особенностей характера распределения трудовых ресурсов в условиях цифровых трансформаций использованы показатели уровня безработицы, показатели занятости по сферам деятельности (данные по динамике занятости населения), показатели мобильности рабочей силы. Выполнение анализа форм и уровня использования трудовых ресурсов в экономике осуществлялось на основе показателей пространственной структуры использования трудовых ресурсов; показателей отраслевой концентрации рабочей силы и уровня квалификации. Апробация методики проведена на материалах Республики Крым, в сравнении с показателями Южного

федерального округа и Российской Федерации. Исследование динамики процессов воспроизводства позволяет характеризовать функционирование рынка труда через структуру занятости и отношение участия населения к производительному труду в условиях социально-цифровой среды.

4. Разработан механизм регулирования условий воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде, который основывается на применении совокупности методов и инструментов воздействия субъектов социально-трудовых отношений на процессы развития, что позволяет обосновать приоритетные направления условий воспроизводства трудовых ресурсов при цифровых трансформациях в экономике. Представлены стратегические направления социально-экономического развития Республики Крым и принципы регулирования занятости (креативность, открытость, мобильность, защищенность). Для формирования качественных трудовых ресурсов система образования трансформируется путем активного внедрения цифровых технологий и инструментов, при этом повышается качество образования, устанавливается соответствие запросам населения и перспективным задачам развития общества и цифровой экономики. Сформирована расчетная экономико-математическая модель величины потенциала трудовых ресурсов, позволяющая определять ожидаемую величину ежегодного воспроизводства трудового потенциала населения региона с оценкой его величины от вариации целевых государственных инвестиций в сферу здравоохранения и образования населения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) публикации в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертации:

1. **Умерова, С. Э.** К управлению экономической системой регионального рынка труда. Трудовые ресурсы / С. Э. Умерова, Э. А. Умеров // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2016. – № 3(13). – С. 186-195. (0,37 п.л. / 0,20 п.л.).

2. **Умеров, Э. А.** Анализ методических подходов и способов оценки «трудового потенциала» населения региона / Э. А. Умеров, С. Э. Умерова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2017. – № 4(58). – С. 99-105. (0,51 п.л. / 0,26 п.л.).

3. **Умерова, С. Э.** Методологическая основа индикации качественных характеристик трудовых ресурсов региона / С. Э. Умерова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2017. – № 4(58). – С. 105-110. (0,44 п.л.).

4. **Умерова, С. Э.** Методика стоимостного подхода количественной оценки трудового потенциала с учетом возрастной динамики населения / С. Э. Умерова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 3(61). – С. 161-165. (0,45 п.л.).

5. **Умерова, С. Э.** Структурные критерии эффективности использования трудового потенциала населения региона / С. Э. Умерова, Э. А. Умеров //

Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2019. – № 1(63). – С. 191-197. (0,43 п.л. / 0,23 п.л.).

6. **Умерова, С. Э.** К анализу трансформационных процессов экономического развития в Республике Крым / С. Э. Умерова, Э. А. Умеров // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2019. – № 4(66). – С. 255-259. (0,36 п.л. / 0,19 п.л.).

7. **Умерова, С. Э.** К вопросу о капитализации ресурсов рынка труда в системе общественного воспроизводства / С. Э. Умерова, О. С. Резникова // Kant. – 2019. – № 4(33). – С. 99-103. (0,45 п.л. / 0,23 п.л.).

8. **Умерова, С. Э.** Системная трансформация современного рынка труда на этапе четвертой промышленной революции / С. Э. Умерова, Э. А. Умеров // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2020. – № 3(69). – С. 174-181. (0,59 п.л. / 0,3 п.л.).

9. **Умерова, С. Э.** Структурная динамика трудовых ресурсов в контексте решения проблемы воспроизводства человеческого капитала в России / С. Э. Умерова, О. С. Резникова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. – № 1(71). – С. 205-211. (0,57 п.л.).

10. **Умерова, С. Э.** Моделирование воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде / С. Э. Умерова // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 1(133). – С. 195-202. (0,67 п.л.).

11. **Умерова, С. Э.** Оценка условного трудового ресурса в процессе его реального воспроизводства и прогноз возрастных изменений / С. Э. Умерова, О. С. Резникова // Экономика труда. – 2022. – Т. 9, № 1. – С. 127-148. (0,99 п.л. / 0,50 п.л.).

в) публикации в других изданиях:

12. **Умерова, С. Э.** Проблемные закономерности трансформации ресурсов рынка труда в условиях цифровизации экономики / С. Э. Умерова // Функции учёта, анализа и аудита в принятии управленческих решений : сб. науч. тр. межд. эк-го фор., 27–28 нояб. 2019 г., Орел / под общ. ред. Н.А. Лытневой. – Орел: ОрелГУЭТ, 2020. – С. 187-191. (0,41 п.л.).

13. **Умерова, С. Э.** Факторы и инструменты инновационного развития ресурсов рынка труда на современном этапе развития экономики / С. Э. Умерова // Информационные технологии в образовании и аграрном производстве : сб. матер. III межд. науч.-практ. конф., 18 мар. 2020 г., Брянск: БГАУ, 2020. – С. 556-559. (0,18 п.л.).

14. **Умерова, С. Э.** Сущностные черты социально-цифровой среды в процессе воспроизводства трудовых ресурсов / С. Э. Умерова // Российская наука в современном мире : XLIV межд. науч.-практ. конф., 28 фев. 2022 г., Москва: НИЦ «Актуальность.РФ», 2022. – С.113-115. (0,22 п.л.).

15. **Умерова, С. Э.** Экономические условия воспроизводства трудовых ресурсов в социально-цифровой среде / С. Э. Умерова // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации: сб. матер. V межд. науч.-практ. конф., 11 мар. 2022г., г. Москва / ред кол. Бабаева З.Ш. [и др.]. – Махачкала: Изд-во «ООО «ИРОК», Изд-во «Алеф», 2022. – С. 155-159. (0,24 п.л.).