

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА: АНАЛИЗ, ОЦЕНКА, МОДЕЛИРОВАНИЕ

ISBN 978-5-6047619-1-5



9 785604 761915

ИСЭИ УФИЦ РАН
Уфа - 2021



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
УФИМСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ
РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА:
АНАЛИЗ, ОЦЕНКА, МОДЕЛИРОВАНИЕ**

*Под общей редакцией
канд. экон. наук В.В. Орешникова*

**ИСЭИ УФИЦ РАН
УФА – 2021**

УДК [332.1] (470.57)
ББК 65.9 (2 Рос.Баш.)
С69

Авторский коллектив: Аитова Ю.С. (1.2), Атаева А.Г. (1.1), Атнабаева А.Р. (3.2), Ахметзянова М.И. (3.1), Мигранова Л.И. (2.2), Селиванова С.С. (2.1), Орешников В.В. (введение, заключение), Шмакова М.В. (1.3).

Рецензенты:

Моисеева Т.П., д-р. социол. наук, проф.

Гатауллин Р.Ф., д-р. экон. наук, проф.

С69 Социальные аспекты развития региона в условиях трансформации экономического пространства: анализ, оценка, моделирование: монография / под общей редакцией канд. экон. наук В.В. Орешникова. – Уфа: ИСЭИ УФИЦ РАН, 2021. – 178 с.

ISBN 978-5-6047619-1-5

Развитие регионов России отличается крайней неоднородностью. При этом происходящие процессы трансформации экономического пространства страны отражаются на социальной сфере, поведении населения в различных областях. Многие регионы сталкиваются с проблемами недостаточного финансирования объектов социальной инфраструктуры, несоответствия спроса и предложения на рынке труда, миграционного оттока населения и так далее. Улучшение ситуации требует комплексного подхода. В связи с этим, авторами последовательно рассматриваются такие вопросы, как развитие регионов России в условиях трансформации экономического пространства, влияние профессиональной идентичности студентов и трансформации системы высшего образования на трудовой потенциал региона, отражение социально-экономического развития территории в миграционных процессах. Полученные результаты могут представлять интерес как для научного сообщества, так и для специалистов-практиков в области государственного и муниципального управления.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-00504-21-00 на 2021 г.

Рекомендовано к печати Ученым советом Института социально-экономических исследований – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

ISBN 978-5-6047619-1-5

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021

© ИСЭИ УФИЦ РАН, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И МЕСТО СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ	7
1.1 Трансформация социально-экономического пространства региона.....	7
1.1.1 Методологический подход к пространственному развитию региона.....	7
1.1.2 Инструментарий трансформации социально- экономического пространства региона на основе сбалансированного подхода.....	22
1.2 Развитие и финансирование социальной инфраструктуры в регионах России.....	42
1.2.1 Развитие социальной инфраструктуры в регионах России с позиции воспроизводства человеческого капитала.....	42
1.2.2 Подход к оценке развития социальной инфраструктуры в регионах Российской Федерации.....	49
1.2.3 Взаимосвязь уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в Российской Федерации.....	53
1.3 Формирование стратегии регионального развития с учетом пространственной компоненты.....	66
1.3.1 Региональное стратегирование с учетом пространственной составляющей развития.....	66
1.3.2 Модифицированная модель ресурсного обеспечения стратегий территориального развития.....	73
1.3.3 Экономико-математическая модель финансового обеспечения стратегий регионального развития региона...	76
2 ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ И ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА	82
2.1 Формирование профессиональной идентичности студентов как инструмент совершенствования трудового капитала: социологический анализ.....	82
2.1.1 Профессиональная идентичность и ее трансформация в современном мире.....	82

2.1.2	Профессиональная идентичность студентов г. Уфы.....	88
2.2	Трансформация образовательной системы и рынка труда региона в условиях цифровой экономики.....	116
2.2.1	Оценка процессов трансформации образовательной системы и рынка труда региона в условиях цифровой экономики.....	116
2.2.2	Моделирование поведения агентов образовательной системы региона с применением агент-ориентированного подхода.....	124
2.2.3	Сценарные прогнозы изменения поведения агентов образовательной системы с учетом тенденций и особенностей формирования регионального рынка труда	127
3	ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ В МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ.....	134
3.1	Миграционная привлекательность муниципальных районов и городов Республики Башкортостан.....	134
3.1.1	Миграционная привлекательность территории.....	134
3.1.2	Моделирование миграционной привлекательности муниципальных образований Республики Башкортостан	136
3.2	Моделирование и прогнозирование миграционного поведения населения.....	143
3.2.1	Разработка концепции многоагентной экономико-демографической модели региона.....	143
3.2.2	Сценарный прогноз миграционной активности населения с применением многоагентной экономико-демографической модели региона (на примере Республики Башкортостан).....	155
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	161
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	164

ВВЕДЕНИЕ

Развитие Российской Федерации и ее регионов характеризуется множеством разноплановых и в то же время взаимосвязанных параметров. Изменения, происходящие в экономике, отражаются на социальной сфере. В свою очередь, человеческий капитал региона сам выступает в качестве одного из ключевых факторов экономического процветания.

В своем выступлении перед Советом Федерации Российской Федерации Н.В. Зубаревич выделила основные долгосрочные вызовы пространственного развития России: демографическое «сжатие» и старение населения; устойчивость регионального неравенства, отсутствие «поворота на Восток»; сверхконцентрация экономики, доходов населения и государства в Москве; спад объема доходов населения в подавляющем большинстве регионов; непрозрачная политика помощи регионам, не стимулирующая их развитие; сильные институциональные барьеры развития крупных городов (агломераций).

Стоит отметить, что на сегодняшний день сохраняется также высокий уровень дифференциации субъектов Российской Федерации по множеству социально-экономических показателей, в том числе характеризующих состояние основных сфер социальной инфраструктуры. К данным сферам относятся образование, здравоохранение, культура и спорт, транспорт, жилье, торговля и др. Основным инвестором развития социальной инфраструктуры в Российской Федерации является государство посредством функционирования бюджетной системы. Однако объемы государственного финансирования зачастую не позволяют эффективно решать возникающие задачи. Все эти вызовы декомпозируются до внутрирегионального уровня, меняя свое содержание и последствия исходя из того, что базовым элементом региона является муниципальное образование, функционирование которого носит не столько экономический, сколько социальный характер.

Особую актуальность для внутрирегионального развития также имеют активизация и рациональное использование внутреннего потенциала территории. Его источником в первую очередь является население территории, которое участвует в экономических процессах с различных позиций. Трудовая активность является одной из ведущих сфер жизнедеятельности человека, через профессиональную деятельность люди самореализуются, удовлетворяют потребность в личностном развитии и росте. Однако под воздействием внутренних и внешних обстоятельств формирование определенной и устойчивой идентичности часто является проблематичным. Незавершенность профессионального самоопределения человека часто свидетельствует о неудовлетворенности своей профессией, что ведет к смене места работы, а также недостаточной квалификации в новой сфере.

Основы профессиональной идентичности, как правило, закладываются в процессе получения образования. Несмотря на то, что достаточно большая часть населения сегодня получает высшее образование, к сожалению, это не означает, что все эти люди приобретают профессию и «себя» в ней. Происходящая трансформация системы образования в условиях цифровой экономики является ответом на изменение общеэкономической ситуации. В то же время развитие рынков труда и образовательных услуг региона неразрывно связано с процессами механического движения населения.

Миграционные процессы играют значимую роль в социально-экономическом и демографическом развитии Российской Федерации. Современные тенденции миграционного движения характеризуются неопределенными и неравномерными перемещениями населения по территории. По приблизительным данным в России ежегодно участвуют в миграции около 3 % от общего числа населения. При этом в 75 субъектах страны наблюдается миграционная убыль населения, что говорит о направленности миграционных потоков из менее развитых в более развитые регионы, где созданы достаточно благоприятные социально-экономические условия.

В целом, вышеуказанные реалии современного этапа развития регионов России отражают необходимость совершенствования инструментария разработки стратегий развития территориальных социально-экономических систем. О значимости выбора направлений стратегического планирования и их рационального материально-финансового обеспечения свидетельствует повышенное внимание органов государственной власти и управления к решению данного вопроса, выраженное в разработке нормативных правовых актов, регулирующих данную сферу и формирующих каркасную основу управления территориальным развитием.

Таким образом, требуется комплексно подходить к анализу социальных аспектов развития региона в условиях трансформации экономического пространства. Для достижения указанной цели в рамках монографии авторами последовательно рассматриваются такие вопросы, как развитие регионов России в условиях трансформации экономического пространства, влияние профессиональной идентичности студентов и трансформации системы высшего образования на трудовой потенциал региона, отражение социально-экономического развития территории в миграционных процессах.

1 РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И МЕСТО СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

1.1 Трансформация социально-экономического пространства региона

1.1.1 Методологический подход к пространственному развитию региона

Для Республики Башкортостан (РБ) на сегодняшний день характерны следующие проблемы пространственного развития: демографическое сжатие населения в агломерациях и «оголение» периферии региона, устойчивость межмуниципального неравенства, его усиление вследствие действия миграционных факторов, сверхконцентрация экономики региона в агломерациях. Вследствие смещения контура опорного каркаса экономики региона меняется и система расселения, приводя к тому, что территориальная организация местного самоуправления (МСУ) перестает соответствовать требованиям сбалансированного развития территории.

С точки зрения анализа методологических подходов к пространственному развитию региона выделяются следующие теоретические разработки: теория центральных мест, теория полюсов развития и центров роста, концепция опорного каркаса.

Теория центральных мест акцентирует внимание на роли населенных пунктов в качестве центров обслуживания населения, причем каждый центр в условиях идеальной равнины имеет свою шестиугольную зону обслуживания [1, 2]. Конечно, реальные системы расселения такой модели не соответствуют, тем не менее, теория центральных мест послужила основой для построения иерархической классификации населенных пунктов и теорий их размещения.

Теория полюсов роста (основатель – Ф. Перру) определяет под «полюсом роста» отрасли промышленности и отдельные предприятия, создающие «импульсы развития», которые оказывают влияние на территориальную структуру хозяйства и ее динамику. Постепенно под «полюсами роста» стали понимать не только отрасли, но и отдельные территории. Данная теория получила широкое распространение среди российских исследователей и практиков регионального планирования [3, 4, 5].

Суть теории заключается в том, что «полюса роста» – это территории, концентрирующие финансовые, инвестиционные, инновационные, человеческие и иные ресурсы, подтягивающие за собой соседние территории, вплоть до всего региона. Практика показывает, что подобные «полюса роста», особенно в современных условиях агломерирования территорий, развиваются не столько за счет собственных источников, сколько за счет «перераспределения богатства» в пользу наиболее сильных экономических

фокусов [6]. Соответственно выстраивать региональную политику за счет стимулирования развития «полосов роста» не только неэффективно, но и опасно, поскольку может привести к значительной сегрегации территории.

Например, в Республике Башкортостан в 2010 г. на 4 крупнейших городских округа приходилось 64,4 % всех инвестиций (всего в регионе 54 муниципальных района и 8 городских округов). Начиная с 2010 г. в регионе был реализован ряд программ сглаживания межмуниципальных диспропорций, в том числе программы развития Зауралья и Северо-восточных районов Республики Башкортостан, согласно которым предполагалось направление значительных объемов инвестиций в депрессивные территории. Несмотря на это, доля тех же 4-х крупнейших городов к 2018 г. увеличилась до 70,7 %, тогда как доля территорий Зауралья (7 муниципальных районов и 1-го городского округа) снизилась с 10,8 % до 5,5 %, Северо-восточных районов (8 муниципальных районов) – с 1,7 % до 1,3 %. То есть, даже несмотря на поддержку развития депрессивных территорий, частные инвестиции в любом случае будут поступать в крупнейшие экономические центры региона.

Иной подход к пространственному развитию предполагает теория опорного каркаса. Впервые мысль о каркасе территории высказал Н.Н. Баранский [7], затем Б.С. Хорев [8] ввел понятие об опорном каркасе расселения. Примерно в том же смысле используются термины «опорный каркас народного хозяйства» [9] (Лаппо Г.М.), «опорный каркас территории» (Ткаченко А.А.) [10]. Г.М. Лаппо определяет опорный каркас как сочетание главных фокусов экономической, политической и культурной жизни и соединяющих их магистральных линий, по А.А. Ткаченко опорный каркас является наиболее полным инвариантом всей территориальной организации любого региона.

В качестве узловых элементов каркаса населения рассматриваются города, формирующиеся в результате точечной концентрации населения, производства, инфраструктуры [11]. Но в отличие от теории центральных мест, в которой рассматриваются только внутренние связи города с близлежащей территорией, в данной концепции на первое место выходят внешние связи города. В масштабах страны речь идет о крупных городах и городских агломерациях, в масштабах регионов – о городах и крупных поселках городского типа.

Начиная с этого момента понятия опорного каркаса, пространственного каркаса получили широкое распространение. В практике территориального планирования используются преимущественно три вида каркаса: урбанистический, природно-экологический, историко-культурный [12]. Но фактически, если рассмотреть документы стратегического планирования регионов, то там упоминается гораздо больше каркасов (в ходе анализа схем территориального планирования регионов России С.И. Яковлева выделила

15 видов каркасов [13]). Например, в Схеме территориального планирования Республики Башкортостан выделяются 6 каркасов (транспортный, коммуникационный, урбанизированный, природно-экологический, историко-культурный, планировочный).

Р.Ф. Гатауллин выделяет следующие подвиды экономического каркаса территории: промышленный, сельскохозяйственный, строительный, инфраструктурный [14]. Помимо этого, он выделяет социальный, экологический (природоохранный) каркасы и каркас расселения. Некоторые авторы выделяют туристический и иные виды каркасов. При этом каждый вид каркаса рассматривается как самостоятельная и самодостаточная структура, тогда как в реальности они тесно взаимосвязаны и образуют единую систему [13]. Есть авторы, которые попытались синтезировать все три теории, например, И.П. Смирнов на основе идей трех теорий сформулировал новое понятие – «опорный центр развития территории» – населенный пункт, выполняющий обслуживающие функции по отношению к тяготеющей территории, имеющий устойчивую экономическую базу пропульсивными видами деятельности и включенный в опорный каркас рассматриваемой территории [6]. И.А. Тажитдинов предлагает экономико-административный субрегиональный подход к пространственному развитию, когда внутри региона как субъекта Федерации выделяют новые формы структурной организации хозяйственного пространства региона – субрегионы, представляющие собой зону консолидации полномочий, потенциала и ресурсов для решения социально-экономических проблем развития территорий региона [15]. Суть субрегионального подхода заключается в том, что муниципальные образования, как и субъекты РФ, также могут объединяться в экономические районы мезоуровня или субрегионального уровня в рамках межтерриториального стратегического сотрудничества. Отличительными особенностями субрегиона являются его целевая ориентация на консолидацию усилий и ресурсов для комплексного решения социально-экономических проблем территории региона; наличие точек роста либо предпосылок их создания; схожий уровень социально-экономического развития и сложившиеся экономические связи муниципальных образований внутри субрегиона; программный характер управления и деятельности; отсутствие признаков административной единицы (органы власти, бюджет, текущие обязательства); наличие вертикальных (между органами власти региона и МО) и горизонтальных (между органами власти, хозяйствующими субъектами и населением) связей при преобладающей роли последних. Подобные субрегионы есть в Республике Башкортостан: Зауралье и Северо-Восток региона.

Базовые положения всех теоретических подходов так или иначе проявляются в пространственном развитии региона: крупнейшие города являются центром притяжения населения, финансовых и иных ресурсов, формируя агломерации (центростремительные потоки, устремленные

с окружающей территории в город, согласно теории центральных мест), одновременно транслируя экономические эффекты на периферию агломерации (центробежные импульсы в теории полюсов роста), усиливаются межмуниципальная и межрегиональная интеграция (внутренние и внешние связи узлов опорного каркаса), в ряде регионов появляются те или иные виды субрегионов (управленческие округа в Свердловской области, программные субрегионы в Республике Башкортостан). Однако если в качестве целевой установки региональной политики ставить необходимость обеспечения межмуниципальной социо-экономико-экологической сбалансированности, применение этих теорий в чистом виде в современных условиях невозможно.

Предлагается комплексный сбалансированный подход к пространственному развитию региона, основанный на интеграции субрегионального подхода и теории опорного каркаса (рис. 1.1.1).

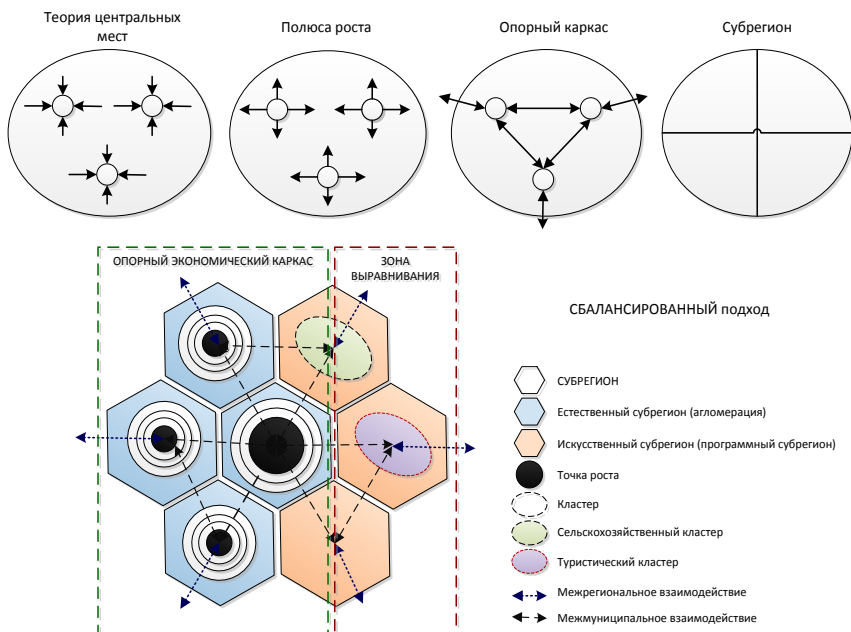


Рис. 1.1.1. Предлагаемый сбалансированный подход к пространственному развитию региона на основе интеграции субрегионального подхода и теории опорного каркаса

Суть подхода заключается в следующем. Территория региона делится на субрегионы, часть из которых является опорным экономическим каркасом, а часть – зоной выравнивания для обеспечения сбалансированного пространственного развития региона. Причем субрегион – это не просто форма географического или экономического разделения территории региона

на подрегионы, некоторые муниципальные образования могут входить в два и более субрегионов, некоторые могут вообще не относиться ни к одному субрегиону.

К основным положениям сбалансированного подхода можно отнести следующие:

1. *Субрегионом является любая форма интеграции муниципальных образований внутри региона* (агломерация, кластер, особая экономическая зона, территория опережающего социально-экономического развития, программный субрегион, управленческие округа), которая может носить как административный, так и неадминистративный характер. Субрегион может формироваться либо «снизу» в силу объективных причин – естественный субрегион (например, агломерация), либо «сверху» – для решения конкретных управленческих задач региона (управленческий округ, программный субрегион). Ключевая цель формирования субрегиона – интеграция усилий муниципальных образований для комплексного развития или решения проблем конкретной территории внутри региона.

2. *Опорным экономическим каркасом региона являются агломерации.* Это объективный факт, который региональные органы государственной власти игнорировать не могут. Более того, они должны возглавить этот процесс путем создания условий для институционального оформления агломерации и организации в них эффективных механизмов межмуниципального сотрудничества. Это позволит снизить отрицательные агломерационные эффекты для близлежащих территорий и обеспечить баланс развития территорий в них. Для этого предлагается воспринимать агломерацию как опорный субрегион регионального развития и обеспечить его институциональное оформление (например, в виде договорной формы). Институционально оформленная агломерация с четко определенными функциональными ролями и наличием в ней эффективных форм межмуниципального взаимодействия муниципалитетов становится полюсом роста региона.

3. Территории региона, которые не включены в агломерации, должны быть *зоной выравнивания* (а также повышенного регионального внимания и дополнительных инвестиций), и в них можно создавать искусственные субрегионы. Ключевым здесь является вопрос специализации субрегиона, которая позволит целенаправленно комплексно развиваться группе муниципальных образований. В связи с этим для таких субрегионов подходит кластерная модель развития (агрокластер, туристический кластер и др.), что позволит также определить функциональные роли муниципалитетов субрегиона, привлечь дополнительные инвестиционные средства, организовать межмуниципальное сотрудничество. При отсутствии явной специализации формой субрегиона может служить программный субрегион, который искусственно формируется в рамках региональной программы

развития комплекса муниципальных образований (например, депрессивные территории, периферийные районы и др.).

4. *Основой развития субрегиона является межмуниципальное сотрудничество*, это касается как естественных, так и искусственных субрегионов. Любой субрегион – это форма объединения муниципалитетов, и долгосрочная эффективность этого объединения обеспечивается не только вниманием и инвестициями региональных властей, но и тем, как организовано в нем межмуниципальное сотрудничество.

Рассмотрим трансформацию отдельных пространственных каркасов Республики Башкортостан за последнее десятилетие.

Промышленный каркас региона образуется за счет крупных и средних предприятий, которые влияют на экономическое развитие муниципалитета. Его можно оценить как по количеству предприятий, так и по результатам деятельности предприятий. Если сравнить размеры объемов отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) по муниципальным образованиям, то видно, что промышленный каркас республики все больше «сжимается» вокруг столицы (рис. 1.1.2).

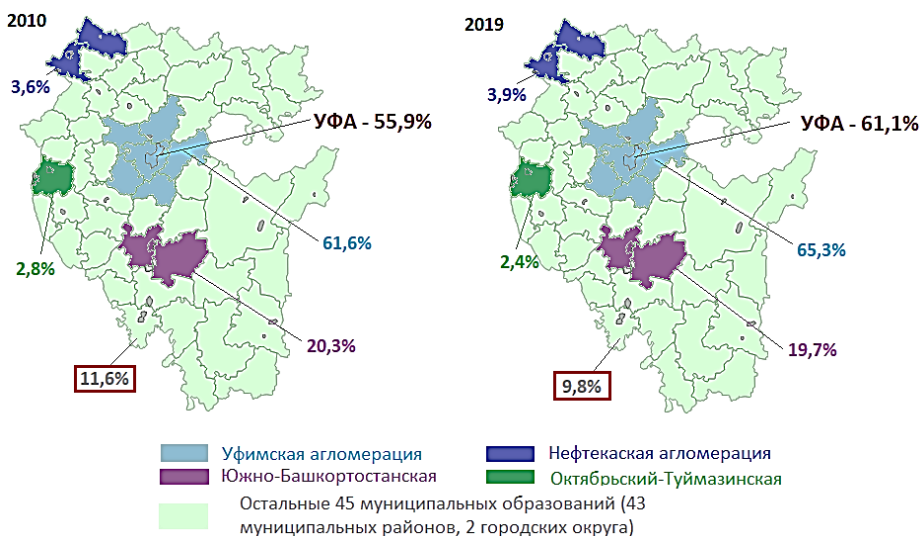


Рис. 1.1.2. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) по муниципальным районам и городским округам РБ
 Уфимская агломерация (ядро – г. Уфа, муниципальные районы Уфимский, Благовещенский, Иглинский, Кармаскалинский, Кушнаренковский и Чишминский); Южно-Башкортостанская агломерация (городские округа Стерлитамак и Салават, муниципальные районы Ишимбайский и Стерлитамакский); Нефтекамская агломерация (городские округа Нефтекамск, Агидель, Краснокамский и Янаульский муниципальные районы); Октябрьский – Туймазинская агломерация (городской округ город Октябрьский и Туймазинский район).

Если в 2010 г. в столице было сосредоточено 56 % всего объема производства, то в 2019 г. – уже 61 %. Если рассмотреть Уфимскую агломерацию (г. Уфа, Уфимский, Иглинский, Кармаскалинский, Благовещенский, Кушнаренковский, Чишминский районы), то ее доля за 2010–2019 гг. выросла с 61,6 % до 65,3 %. Фактически на долю всех четырех агломераций (включающих 17 муниципальных образований) приходится 90,2 % всей экономической деятельности республики. Доля остальных муниципалитетов за последние 9 лет снизилась с 11,6 % до 9,8 %. Далее эта дифференциация только будет усиливаться.

Сельскохозяйственный каркас региона характеризуется размещением в его пределах ареалов распространения различных культур или видов сельхозпроизводства [14]. В различных исследованиях используются различные показатели сельскохозяйственной специализации региона в статике и динамике. В нашем случае рассмотрим территориальное производство сельхозпродукции, скорректированное на душу населения, в муниципальных районах и городских округах Республики Башкортостан (рис. 1.1.3).

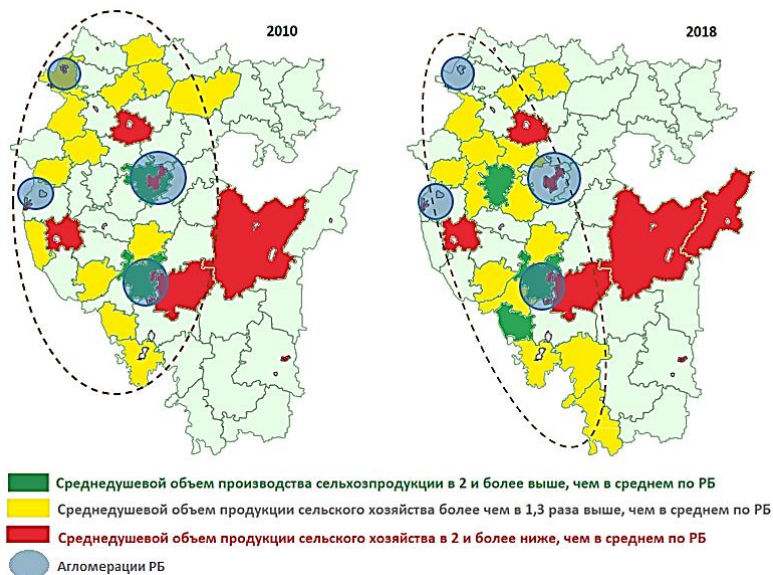


Рис. 1.1.3. Объем продукции сельского хозяйства на душу населения в Республике Башкортостан, тыс. руб.

Красная зона низких значений производства сельхозпродукции за последние 9 лет не изменилась – это все городские округа Республики Башкортостан и промышленно развитые муниципальные районы, на территориях которых есть городские поселения.

Интересна пространственная трансформация лидеров сельхозпроизводства республики. Сельскохозяйственный каркас за эти годы вытянулся вдоль крупнейших агломераций, обеспечивая их производством сельхозпродукции. Также примечателен тот факт, что ранее лидер по производству сельхозпродукции на душу населения – Уфимский район, занимавший 2-е место в 2010 г., в 2020 г. стал 31-м среди 54-х муниципальных районов. Это связано с тем, что в Уфимский район перемещается промышленное производство из столицы, а сельхозобеспечение столицы перемещается в соседние Кушнаренковский и Чишминский районы. План развития традиционно депрессивных муниципалитетов Зауралья и Северо-Востока через активизацию в них производства сельхозпродукции «провалился». Если среднедушевой объем производства сельхозпродукции в районах Зауралья в 2010 г. был ниже, чем в целом по республике на 9,8 %, то в 2018 г. – уже на 10,4 %. В северо-восточных районах ситуация еще хуже: в 2010 г. районы опережали среднее значение по региону на 2,6 %, в 2018 г. – стали отставать на 11,7 %. Текущих мер поддержки сельхозпроизводителей в этих районах недостаточно.

Каркас расселения населения формируется как иерархическая система поселений, где ядрами являются агломерации, в которых ведущую роль играют крупнейшие и крупные города [16]. В четырех агломерациях Республики Башкортостан в 2019 г. проживало почти 2/3 населения региона (62,1 %), в том числе в Уфимской агломерации 36,5 %. С 2006 г. эти цифры увеличились с 57,9 % и 32,7 % соответственно (таблица 1.1.1).

Таблица 1.1.1

**Численность населения в группах муниципальных образований
Республики Башкортостан, чел.**

Территории	2006 г.	2010 г.	2014 г.	2019 г.
Агломерации				
Уфимская агломерация	1 323 510	1 331 367	1 415 783	1 472 800
<i>Доля в общей численности региона</i>	32,7 %	32,9 %	34,9 %	36,5 %
Южно-Башкортостанская агломерация	552 797	554 384	563 236	559 280
<i>Доля в общей численности региона</i>	13,7 %	13,7 %	13,9 %	13,9 %
Нефтекамская агломерация	224 922	227 146	225 811	225 529
<i>Доля в общей численности региона</i>	5,6 %	5,6 %	5,6 %	5,6 %
Октябрьский-Туймазинская агломерация	236 990	240 764	244 302	246 531
<i>Доля в общей численности региона</i>	5,9 %	5,9 %	6,0 %	6,1 %
Депрессивные территории				
Зауралье (7 районов и 1 ГО)	339 962	344 271	329 253	320 572
<i>Доля в общей численности региона</i>	8,4 %	8,5 %	8,1 %	7,9 %
Северо-Восток (8 районов)	200 123	198 640	184 050	174 500
<i>Доля в общей численности региона</i>	4,9 %	4,9 %	4,5 %	4,3 %
Периферийные территории – районы на границе региона (18 районов)	623 643	615 958	578 134	548267
<i>Доля в общей численности региона</i>	15,4 %	15,2 %	14,3 %	13,6 %

При этом численность и доля населения депрессивных территорий снизилась. По сути, это говорит о перетоке населения республики из депрессивных и приграничных территорий в крупнейшие города и внутрирегиональные агломерации. Это можно проиллюстрировать через миграционные потоки в регионе. Если рассмотреть период 2010–2019 гг., то суммарный миграционный прирост из 54-х муниципальных районов региона характерен только для 5 муниципалитетов в районах, находящихся в непосредственной близости к столице Уфе, а также в Стерлитамакском районе, на территории которого находятся два крупнейших промышленных центра – города Стерлитамак и Салават (рис. 1.1.4).

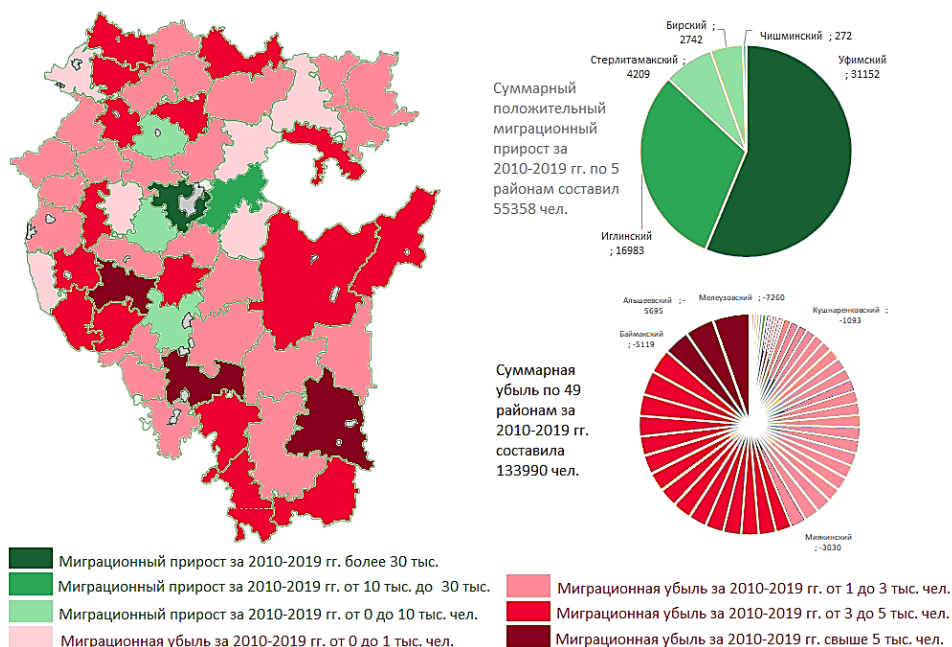


Рис. 1.1.4. Суммарный миграционный прирост / убыль за 2010–2019 гг. в муниципальных районах РБ, чел.

В 49 муниципальных районах наблюдается отток населения, причем чем дальше от столицы расположен муниципальный район, тем этот отток выше.

Косвенно трансформацию системы расселения за анализируемый период можно оценить через изменение территориальной структуры ввода жилья. Сравним ввод жилья среди муниципальных районов региона (без учета городских округов) (рис. 1.1.5).

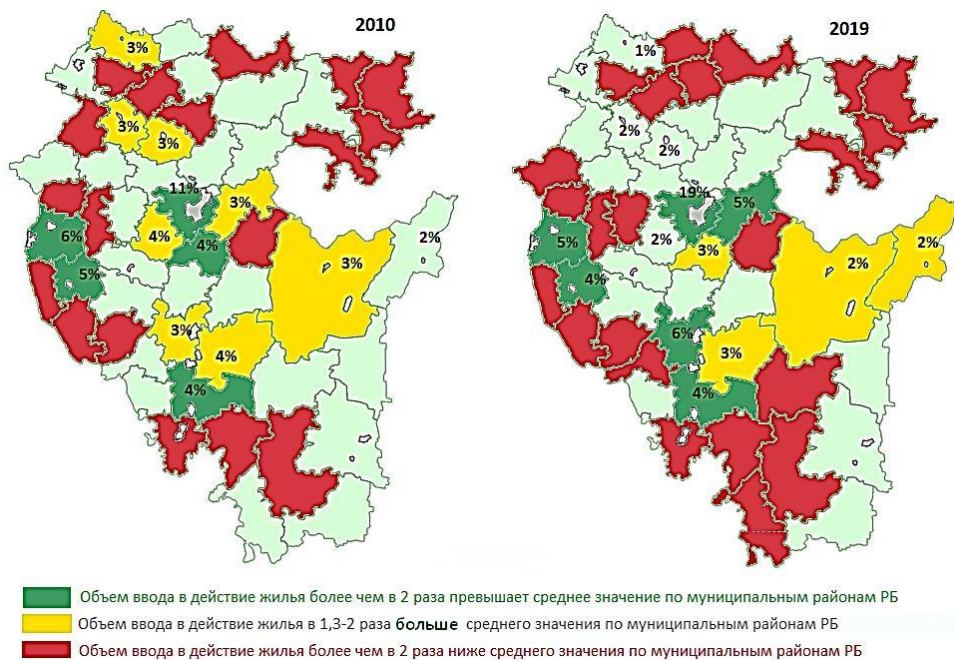


Рис. 1.1.5. Ввод в действие жилых домов на территории муниципальных районов РБ, м² (цифрами указана доля в общем по всем муниципальным районам региона)

Муниципалитеты-лидеры за последние годы не изменились, как и прежде это районы, на территории или в непосредственном соседстве с которыми находятся крупнейшие города республики. Здесь необходимо отметить два момента:

1. Агломерационные процессы привели к изменению объемов строительства в трех муниципальных районах, на территориях которых находятся четыре крупнейших городских округа региона: Уфа, Стерлитамак, Салават, Октябрьский. Суммарно доля этих трех районов в общем объеме ввода жилья в муниципальных районах региона выросла с 20 % до 30 %. Каждый 5-й квадратный метр вводимого жилья среди всех 54-х районов республики приходится на Уфимский район. В целом на Уфимскую агломерацию приходится 49,7 % всего вводимого жилья в Республике Башкортостан в 2019 г. (в 2010 г. – 46,5 %);

2. Увеличивается разрыв по вводу жилья среди муниципальных районов Республики Башкортостан. «Голосование ногами» приводит к тому, что ускоренными темпами растет строительство жилья в агломерациях, тогда как значительная часть периферии региона переходит в «красную зону» по строительству жилья. Если в 2010 г. было всего 18 муниципальных районов, в которых объемы строительства жилья были в 2 и более раза ниже

среднего по региону, то в 2019 г. – уже 23. Разрыв по объему вводимого жилья между муниципальными районами в 2010 г. составлял 19,7 раз, 2019 г. – 43,4 раза. Это свидетельствует о дальнейшем «оголении» периферии региона и усилении межмуниципальных диспропорций.

Туристско-рекреационный каркас региона определяется размещением природных и туристических объектов региона: заповедников, национальных и природных парков, достопримечательностей, санаториев и других мест, формирующих туристическую привлекательность региона.

Для Республики Башкортостан туристический каркас является очень важным инструментом снижения диспропорций межмуниципального развития. Связано это с тем, что экономически депрессивные районы с неразвитым сельским хозяйством обладают значительным потенциалом с точки зрения развития туризма. Это можно проиллюстрировать, если косвенно оценить туристическую привлекательность муниципальных районов через показатель количества коллективных мест размещения в муниципальных районах на 1000 чел. населения (рис. 1.1.6).

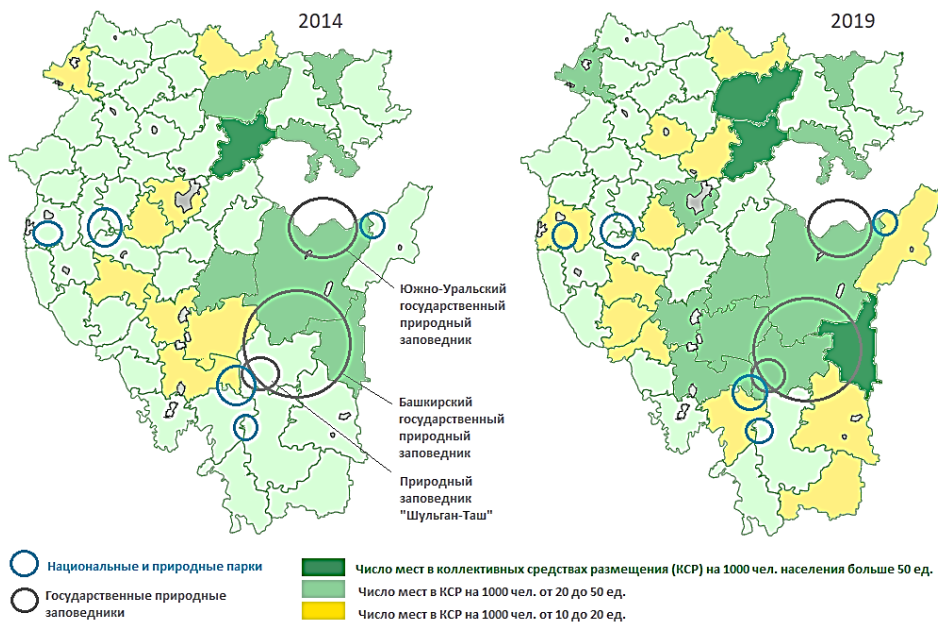


Рис. 1.1.6. Количество мест в коллективных средствах размещения в Республике Башкортостан на 1000 чел. населения, ед.

Изменение ситуации всего за 5 лет говорит о том, что наиболее привлекательными с точки зрения развития туризма являются не муниципалитеты в соседстве с крупнейшими городами, а муниципальные образования депрессивных субрегионов Республики Башкортостан – Зауралье и Северо-Восток, а также территории, в которых есть природные

парки и иные природные достопримечательности. Например, в Караидельском районе, на территории которого расположены Павловское водохранилище, 19 памятников археологии, 25 памятников истории и архитектуры, 12 баз отдыха, количество коллективных мест размещения увеличилось за 5 лет с 3 до 10 ед., мест в них – с 661 до 1303 ед. В целом количество мест в коллективных средствах размещения в муниципальных образованиях региона на 1000 населения за пять лет увеличилось почти вдвое – с 8,45 ед. до 16,15 ед., что свидетельствует об активизации развития туристской отрасли Республики Башкортостан. Предполагается, что к 2022 г. этот показатель еще более увеличится в связи с последствиями распространения COVID-19 и закрытием внешних границ. Исходя из анализа трансформации ряда каркасных моделей региона можно предположить, что в дальнейшем возможно следующее территориальное расположение некоторых каркасов региона (рис. 1.1.7).

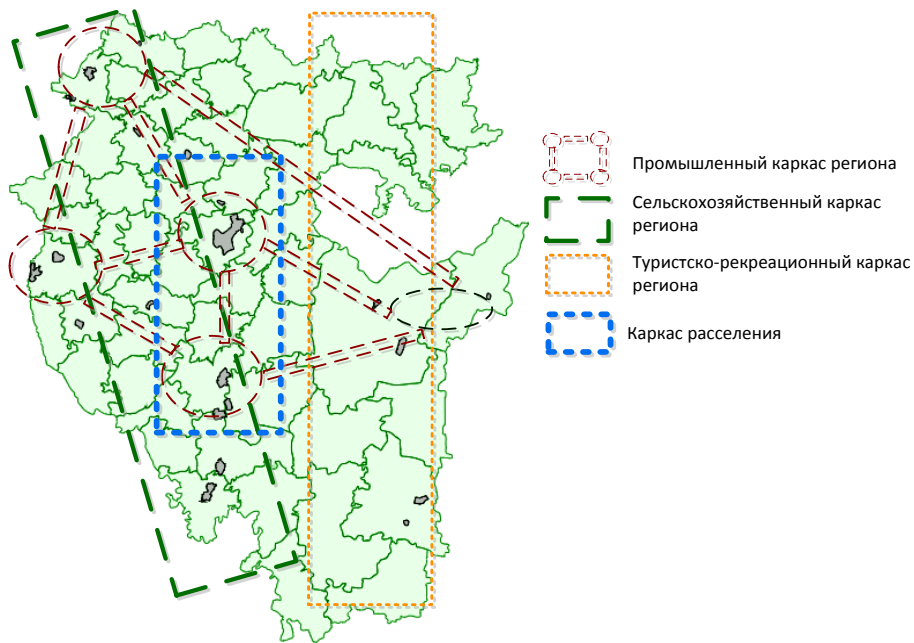


Рис. 1.1.7. Предположение дальнейшего формирования некоторых каркасов Республики Башкортостан

Таким образом, можно сделать следующие выводы касательно трансформации каркасных моделей Республики Башкортостан:

1. Опорным каркасом региона являются крупнейшие городские округа – ядра агломераций региона: они сосредотачивают основную часть промышленного производства, инвестиций, рабочих мест.

2. Формирование агломераций – объективная тенденция, связанная с внутрорегиональными и межрегиональными перетоками населения «село – административный центр – город».

3. Сельское хозяйство региона перемещается в сторону агломераций, формируя агрохозяйственную зону вокруг них.

4. Периферийные и депрессивные зоны, несмотря на реализацию в них программ развития, не выходят из кризиса, но постепенно используют дополнительные возможности развития, в частности, активизируют туристический потенциал.

5. Периферийные зоны – зоны особого риска в связи с угрозой их «оголения» в результате стягивания человеческих и иных ресурсов как в центр региона, так и в соседние субъекты Федерации.

Анализ крупнейших инвестиционных проектов, реализованных в Республике Башкортостан и представленных в Витрине инвестиционных проектов Инвестиционного портала региона показывает, что все они приходятся либо на крупнейшие городские округа (5 из 12 представленных проектов), либо на территории, расположенные рядом с крупными городами.

Например, два крупнейших проекта по развитию тяжелой промышленности (создание и освоение серийного производства авиационного газотурбинного двигателя (ПАО «ОДК-УМПО») и модернизация производства крано-манипуляторных установок (АО «Ишимбайские нефтяные манипуляторы»)), в рамках которых создаются 370 рабочих мест и инвестируются 3,6 млрд руб. находятся в Уфимской и Южно-Башкортостанской агломерациях (Уфа, Ишимбай).

Крупнейшие проекты в сфере энергетики (строительство парогазовой установки на Затонской ТЭЦ (ООО «Башкирская генерирующая компания») на сумму инвестиций в 18,7 млрд руб. и 250 рабочих мест), экологии (реконструкция биологических очистных сооружений (ПАО АНК «Башнефть») на 11,6 млрд руб.), сферы услуг (строительство комплекса объектов гостиничной инфраструктуры (6 отелей и гостиниц) на 8,9 млрд руб. и 755 рабочих мест), здравоохранения (строительство Перинатального центра «Мать и дитя» (ООО «МД Проект 2010») на сумму 3,4 млрд руб. и 586 рабочих мест) приходятся на столицу региона.

Подобные решения территориального размещения крупнейших инвестиционных проектов понятны и очевидны – инвестор выбирает территории со сложившейся инфраструктурой и более благоприятными условиями для бизнеса. Тем не менее, это также сказывается на перспективе дальнейшей сегрегации территорий по уровню социально-экономического развития (рис. 1.1.8).

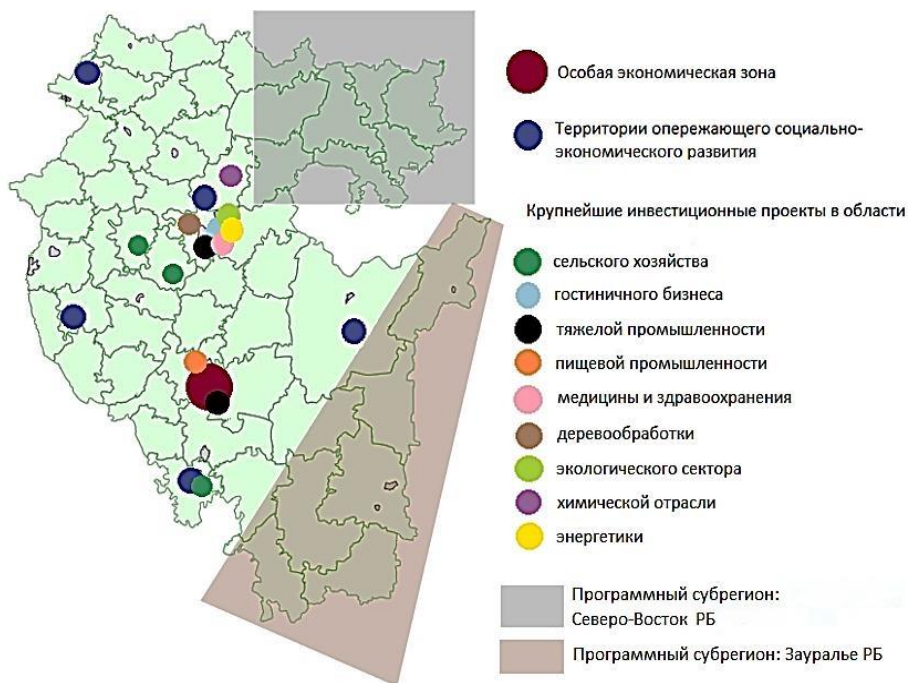


Рис. 1.1.8. Территориальное размещение особых экономических зон, территорий опережающего социально-экономического развития и крупнейших реализованных инвестиционных проектов

При этом управленческие решения региона в области стимулирования экономического развития также связаны либо с городами (все 5 территорий опережающего социально-экономического развития), либо с агломерациями (особая экономическая зона «Алга» в территориях Южно-Башкортостанской агломерации).

Например, 27 мая 2020 г. Правительство Российской Федерации приняло постановление № 764 «О создании на территориях муниципальных районов Ишимбайский район и Стерлитамакский район особой экономической зоны промышленно-производственного типа АЛГА», которым помимо прочего закреплено обязательство Правительства Республики Башкортостан об осуществлении до 2025 г. строительства инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры особой экономической зоны на сумму не менее 6,3 млрд руб. Создание особой экономической зоны в регионе формирует целостную систему поддержки инвесторов, в рамках которой предоставляются налоговые льготы, субсидируются инфраструктурные затраты, функционируют институты развития, индустриальные парки [17].

Для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий, обеспечения

жизнедеятельности населения в регионах формируются также территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). ТОСЭР – это территория с особым правовым режимом ведения деятельности, предлагающая ряд налоговых льгот и административных преференций для инвесторов.

В Республике Башкортостан функционируют пять территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР «Нефтекамск», ТОСЭР «Белебей», ТОСЭР «Кумертау», ТОСЭР «Благовещенск», ТОСЭР «Белорецк»). Согласно законодательству, основными показателями эффективности развития ТОСЭР являются количество резидентов, привлеченных на эти зоны, объемы инвестиций, вложенные в рамках проектов резидентов, и количество созданных рабочих мест. КPI-показатели определены в разрезе каждого моногорода с таким статусом. По информации на ноябрь 2020 г. в соответствии с действующими соглашениями на ТОСЭР Республики Башкортостан зарегистрировано 55 резидентов с проектами на сумму 2,3 млрд руб. инвестиций, в результате их деятельности уже создано 1 796 новых рабочих мест.

Безусловным достоинством региональной политики республики явились Программы развития депрессивных территорий. Суммы инвестирования в них являются высокими, количество создаваемых рабочих мест сопоставимо с решениями частных инвесторов (5 947 ед. по всем ТОСЭР, ОЭЗ и крупным инвестиционным проектам, более 13 788 ед. за 10 лет в Зауралье, 5 848 ед. в Северо-Восточных районах).

Помимо модернизации и расширения экономической базы территорий Зауралья, осуществления крупных и средних инвестиционных проектов, развития малого предпринимательства, получены и социальные результаты. Например, в Северо-восточных районах Республики Башкортостан за первые четыре года реализации Программы введено в эксплуатацию три школы, шесть детских садов, три больничных корпуса, три спортивных объекта, сети и объекты газо-, водо-, электроснабжения, в сфере дорожного хозяйства построено и отремонтировано более 388 км дорог, 15 мостов и мостовых переходов.

Подобные меры в определенной степени снижают отток населения из депрессивных территорий. Однако окончательная эффективность Программ развития субрегионов будет понятна только в долгосрочной перспективе с учетом оценки эффективности вложенных инвестиций и социально-экономических результатов развития муниципальных образований субрегионов.

1.1.2 Инструментарий трансформации социально-экономического пространства региона на основе сбалансированного подхода

В рамках предложенного методологического подхода к пространственному развитию региона на основе сбалансированного подхода предложен комплекс общих направлений пространственного развития (рис. 1.1.9). Весь комплекс направлений разделен на три части: общие мероприятия, направления развития естественных (агломерации) и искусственных (программные субрегионы и депрессивные территории) субрегионов.

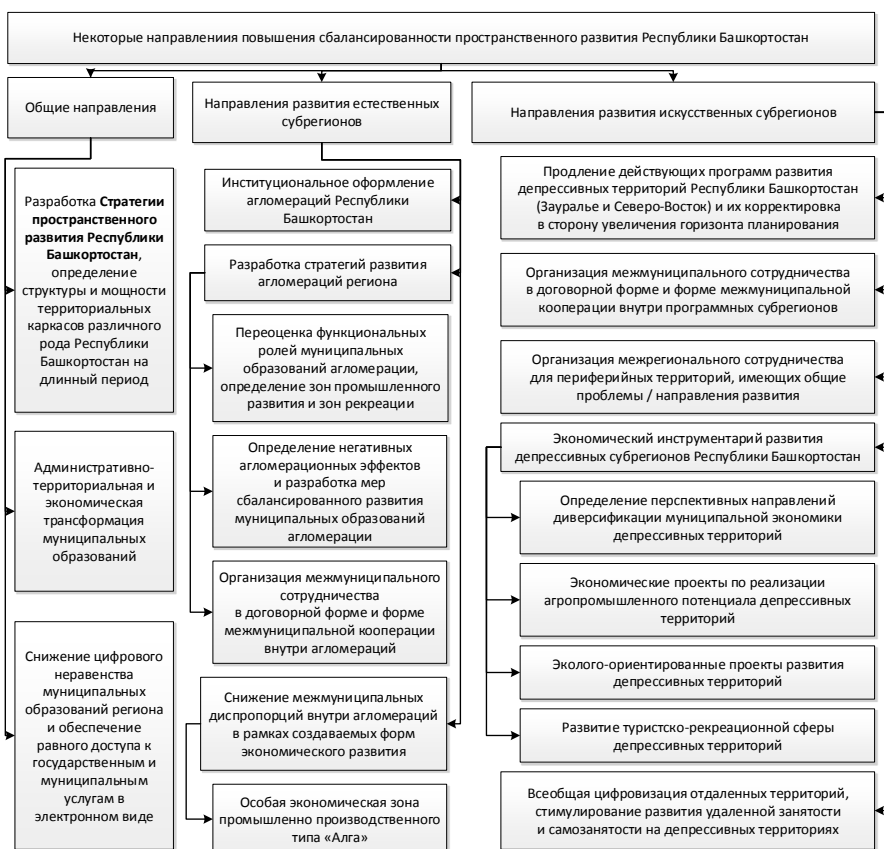


Рис. 1.1.9. Направления повышения сбалансированности пространственного развития РБ

1. Общие мероприятия.

Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р утверждена Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г., в которой указано, что «целью пространственного

развития страны является обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также обеспечение национальной безопасности страны» [18]. Вполне логично, что эта цель должна быть декомпозирована для регионов, пространственное развитие которых должно быть направлено на сокращение межмуниципальных различий, обеспечение их экономической безопасности.

В ряде субъектов Федерации направления пространственного развития определялись в рамках разработки стратегий социально-экономического развития. Например, при разработке Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 г. проводились стратегические совещания на темы: «Концепции пространственного развития Казанской, Камской, Альметьевской агломераций как основы для технических заданий на разработку схем территориального планирования» [19] и «Стратегия пространственного развития сельских территорий Республики Татарстан» [20], что определяло направления развития естественных и искусственных субрегионов.

В Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 г. не описано комплексное пространственное развитие региона на долгосрочную перспективу. Есть раздел «Сбалансированное развитие территорий» [21], в котором указаны направления снижения дифференциации социально-экономического развития муниципальных образований, которые носят общий неконкретный характер. Также в Стратегии указаны перспективы развития только двух агломераций: Уфимской и Южно-Башкортостанской агломераций, определена необходимость организации в них межмуниципального сотрудничества и схем их территориального планирования.

В целом необходима Стратегия (Концепция, Программа) пространственного развития региона, которая бы учитывала неоднородность экономического развития муниципальных образований Республики Башкортостан и определила направления развития текущих функциональных (субрегионы, зоны территориального развития и др.), каркасных (опорный каркас и ось развития, система расселения, транспортные узлы), кластерных (промышленные, туристские, инновационные) и административных (муниципалитеты) моделей пространственного развития республики.

2. Направления развития естественных субрегионов РБ.

Для начала отметим, что особенностью Республики Башкортостан является объективное формирование четырех агломераций: Уфимская агломерация (ядро – г. Уфа, муниципальные районы Уфимский, Благовещенский, Иглинский, Кармаскалинский, Кушнаренковский и Чишминский); Южно-Башкортостанская агломерация (городские округа Стерлитамак и Салават, муниципальные районы Ишимбайский

и Стерлитамакский); Нефтекамская агломерация (городские округа Нефтекамск, Агидель, Краснокамский и Янаульский муниципальные районы); Октябрьский – Туймазинская агломерация (городской округ город Октябрьский и Туймазинский район).

Наличие четырех агломераций на относительно отдаленном друг от друга расстоянии является особенностью Республики Башкортостан и формирует фактически «опорный квадрат» экономического развития региона в центре и на западе республики.

К направлениям развития агломераций можно отнести следующие:

2.1. Институциональное закрепление статуса, состава агломераций.

На сегодняшний день конкретных нормативных актов, подтверждающих официальное существование ни одной из агломераций республики нет. В отдельных документах упоминаются Уфимская (1 город и 6 районов) и Южно-Башкортостанская [21] (или Стерлитамакская [22]) агломерация (2 города, 2 района), все четыре агломерации упоминаются в Схеме территориального планирования Республики Башкортостан [23].

Необходимо принять нормативные документы, закрепляющие статус агломераций, которые, в свою очередь, послужили бы основой для заключения межмуниципальных соглашений, соглашений между органами государственной власти субъекта РФ и органами местного самоуправления, между органами агломерации и хозяйствующими субъектами. При этом формирование органов управления агломерацией не является обязательным условием ее успешного функционирования и развития, однако оно повышает эффективность межтерриториального взаимодействия путем координации решения общих вопросов [24].

2.2. Формирование стратегии развития агломераций.

В стратегиях социально-экономического развития практически всех субъектов РФ агломерации упоминаются как точки роста, декларируется их важность для региона, иногда их развитие выделяется в отдельный стратегический приоритет. С другой стороны, в большинстве стратегий этим все и ограничивается [25].

Федеральный закон Российской Федерации от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [26] не предусматривает наличие такого документа, как стратегия социально-экономического развития агломерации, хотя не запрещает ее разработку как стратегий развития части территории субъекта Российской Федерации, к которым могут быть отнесены агломерации. Тем не менее, стратегий развития агломераций в России практически нет, можно отметить только некоторые подвиги в этом направлении в ряде регионов. Например, в Саратове прошла серия стратегических сессий в рамках подготовки Стратегии развития Саратовской агломерации до 2030 г.

Вместе с тем существует ряд документов, носящих названия «концепций» развития агломераций (Барнаульская, Сургутская, Самарско-

Тольятинская, Ставропольская и другие агломерации), которые, по сути, не являются документами стратегического планирования в трактовке федерального законодательства. Тем не менее, уже само наличие таких документов определяет направление развития агломераций и встраивание их в общее видение пространственного развития региона.

Поэтому важно сформировать Стратегию (Концепцию, Программу) развития агломераций Республики Башкортостан, которая в идеале должна стать региональным документом стратегического планирования, интегрированным в систему долго-, средне и краткосрочного социально-экономического планирования региона.

2.3. Переоценка функциональных ролей агломерации, определение промышленных зон и зон рекреации.

Если официально оформить агломерацию и организовать эффективное межмуниципальное сотрудничество в ней, то городская черта при создании агломерации перестает передвигаться от центра в сторону прилегающих территорий, остается неизменной, но при этом происходит комплексное развитие всего агломерационного ареала с учетом конкурентных преимуществ каждой из территорий, входящих в состав агломерации, на основе единых стандартов [27]. В связи с этим, одной из возможностей экономического развития в рамках агломерации может служить переоценка функциональных ролей агломерации, например, вынос промышленных предприятий за черту города, организация рекреационных зон внутри агломерации, создание объектов транспортной и коммунально-хозяйственной инфраструктуры.

Практически любая агломерация предполагает вынос промышленного производства за городскую черту. Поэтому необходимо учитывать и экологические возможности, и перспективы подобного выноса. Например, для Уфимской агломерации целесообразно осуществлять вынос промышленных объектов на восток в сторону Иглинского района (вне жилых зон), тогда как западную часть агломерации целесообразно развивать как рекреационную и экологически чистую зону для населения (Чишминский, Кушнаренковский районы).

2.4. Организация межмуниципального сотрудничества.

Для агломераций это выражается в необходимости снижения отрицательных агломерационных эффектов. В частности для Уфимской агломерации в результате процессов субурбанизации численность населения соседнего со столицей Иглинского района увеличилась за 2010–2019 гг. на 133,1 % (с 48,9 до 65,1 тыс. чел.), тогда как налоговые и неналоговые доходы района увеличились всего на 126 % (в ценах 2010 г.). Соответственно бюджетная обеспеченность населения за счет собственных налоговых и неналоговых доходов Иглинского района за девять лет снизилась с 4,13 до 3,91 тыс. руб./чел. Это говорит о том, что вместе с ростом численности населения значительно выросла и социальная нагрузка

на местный бюджет (в т.ч. дошкольное, начальное общее, основное общее, среднее общее образование и др., ремонт, содержание дорог, благоустройство и др.), тогда как собственные средства муниципалитета в сопоставимых цифрах не увеличились. Периферийные районы агломерации не могут самостоятельно справиться с такой нагрузкой в условиях современной бюджетной политики. Соответственно столице необходимо компенсировать дополнительные расходы муниципалитетов путем организации межмуниципальных социальных проектов.

2.5. Снижение межмуниципальных диспропорций внутри агломераций в рамках создаваемых форм экономического сотрудничества.

Текущая ситуация в Республике Башкортостан (как и в большинстве регионов) такова, что легче стимулировать развитие экономики в имеющихся точках роста. Так, например, одним из последних управленческих решений по внутрирегиональному экономическому развитию явилось принятие 27 мая 2020 г. Правительством РФ Постановления № 764 «О создании на территориях муниципальных районов Ишимбайский район и Стерлитамакский район особой экономической зоны промышленно-производственного типа», которым помимо прочего закреплено обязательство Правительства Республики Башкортостан об осуществлении до 2025 г. строительства инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры особой экономической зоны на сумму не менее 6,3 млрд руб. [17]. Помимо этого, в регионе имеются территории опережающего социально-экономического развития в Благовещенске, Белорецке, Нефтекамске, Белебее и Кумертау, достаточно развитых городских округах.

Очевидно, что формирование этих территорий, по сути являющихся также субрегионами экономического типа, является важным стимулом привлечения инвестиций и развития экономики региона в целом. Однако необходимо, чтобы развитие этих экономических субрегионов не привело к дальнейшей разбалансировке экономического развития, а наоборот, стимулировало экономическую активность хотя бы близлежащих муниципальных районов.

3. Направления развития искусственных субрегионов.

К данному направлению можно отнести следующее:

3.1. Продление действующих субрегиональных программ Республики Башкортостан.

В 2011 г. разработаны и приняты две программы развития субрегионов Республики Башкортостан – Зауралья и Северо-восточных районов, к которым относятся традиционно экономически депрессивные территории региона. Целями программ было создание благоприятных условий для экономики и социальной сферы при бережном отношении к природным ресурсам [28] и устойчивое социально-эколого-экономическое развитие территорий для улучшения качества жизни населения [29].

Можно долго спорить о результативности мероприятий данных программ, о недостижении целевых ориентиров и сохранении экономической депрессивности выделенных территорий. Но, тем не менее, программы позволили частично удержать разбалансировку развития территорий Республики Башкортостан, создав небольшие очаги экономического развития в данных территориях.

К одной из недоработок программ можно отнести их среднесрочный характер. В течение 4–5 лет нельзя ожидать ускоренного экономического роста на территориях, в которых долгое время отсутствовали возможности и внутренняя мотивация экономического развития. Такие программы должны носить долгосрочный характер, мероприятия их должны реализовываться в течение 10-ти лет и более, что позволит качественно изменить ситуацию на территории. Частично это было подтверждено продлением данных программ в 2015–2016 гг. до 2020 г. [30, 31].

3.2. Организация межмуниципального сотрудничества.

Для искусственных субрегионов межмуниципальное сотрудничество в принципе является основой развития. Как правило депрессивные, периферийные территории не имеют достаточных собственных средств для финансирования крупных проектов и решать инфраструктурные проблемы они могут только сообща, за счет консолидации ресурсов нескольких бюджетов.

Например, структура доходов г. Уфы (столицы Республики Башкортостан) в разрезе «налоговые доходы : неналоговые доходы : безвозмездные поступления» выражаются в следующих цифрах: «36 % : 12 % : 52 %», районы Уфимской агломерации без учета столицы «30 % : 4 % : 66 %», тогда как в традиционно депрессивных районах Зауралья Республики Башкортостан соотношения таковы: «27 % : 3 % : 70 %», Северо-восточных районов Республики Башкортостан: «22 % : 1 % : 77 %». Депрессивные территории не могут осуществлять даже треть расходных обязательств за счет собственных средств, они функционируют в основном за счет перераспределения доходов из вышестоящих бюджетов. И межмуниципальное сотрудничество может служить эффективным механизмом решения совместных задач развития.

Прежде всего, это касается межмуниципальной кооперации, целью которой является объединение финансовых средств, материальных и иных ресурсов для решения вопросов местного значения. Межмуниципальная кооперация в большей степени распространена в области организации электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом, но также есть примеры кооперации муниципалитетов для решения вопросов межмуниципального транспортного обслуживания, обеспечения жителей связью, общественным питанием, организации торговли и бытового обслуживания, деятельности по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов, создания условий для

расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечения первичных мер пожарной безопасности, сотрудничества в области управления земельными и имущественными отношениями и др. [32].

В целом потребности в межмуниципальной кооперации у муниципалитетов возникают в сферах муниципального хозяйства и оказания муниципальных услуг, которые требуют больших объемов инвестиций, а также в сферах, в которых финансирование невозможно обеспечить только за счет средств местного бюджета.

3.3. Экономический инструментарий развития депрессивных территорий.

Здесь существует множество теоретических подходов, методических и практических рекомендаций к всевозможным вариантам экономического развития слаборазвитых территорий. Касательно Республики Башкортостан, важно определить направления развития муниципалитетов, не входящих в агломерации.

Для этого рассмотрим специализацию всех муниципальных образований Республики Башкортостан. В данном исследовании мы рассмотрели занятость населения всех 54 муниципальных районов по видам экономической деятельности, сознательно исключив виды деятельности, носящие социальный или управленческий характер: «Деятельность профессиональная, научная и техническая», «Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Образование», «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг», «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений».

В большинстве муниципальных районов республики в этих видах деятельности работает большая часть занятых, однако для целей исследования нам более интересно определить приоритетные экономические направления специализации районов. Результаты представлены на рисунке 1.1.10.

На данном рисунке видны зоны промышленной специализации (виды экономической деятельности В и С), это районы, входящие в агломерации, а также традиционно промышленные Туймазинский, Белорецкий, Бирский, Учалинский районы республики. Можно выделить полосу районов сельскохозяйственного развития от северо-запада до юга региона, располагаемую между агломерациями республики.



Рис. 1.1.10. Вид экономической деятельности, в котором занято наибольшее количество населения в 2019 г.

Есть так называемые «буферные» зоны, где основная часть населения работает в виде экономической деятельности «Транспортировка и хранение», как правило, это промышленно неразвитые приграничные территории либо территории около столицы региона, в которых не развито сельское хозяйство.

Отдельно выделяется Абзелиловский район, в котором значительная часть населения работает на предприятиях, относящихся к виду экономической деятельности «Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания», что говорит о развитии туристско-рекреационной сферы района. Это объясняется тем, что район находится между туристическими центрами региона и входит в состав нескольких туристических кластеров.

Аналогично можно определить специализацию других муниципалитетов республики, сравнив структуру объема отгруженной продукции, работ и услуг по видам экономической деятельности или по другим многочисленным методикам оценки специализации.

Гораздо важнее не метод определения специализации, а выявление динамики специализации, исходя из результатов трансформации различного рода каркасных моделей Республики Башкортостан. Затем уже можно определить направления стимулирования отдельных видов экономической деятельности в депрессивных и слаборазвитых муниципальных образованиях региона. К таким направлениям, например, можно отнести следующие: экономические проекты по развитию агропромышленного

потенциала, эколого-ориентированные проекты развития, проекты по развитию туристско-рекреационной сферы и др.

3.4. Всеобщая цифровизация отдаленных территорий, стимулирование развития удаленной занятости и самозанятости населения.

Отдельно необходимо отметить особую важность цифровизации отдаленных от крупных экономических центров территорий (периферия республики, депрессивные территории). Для депрессивных муниципалитетов условиях дифференциации и неравномерности внутрорегионального развития цифровизация является важным фактором выравнивания их социально-экономического положения.

В основе этого лежит тезис, что «в условиях современной информационной экономики, «экономики знаний» не весь человеческий капитал индивидов территории принадлежит территориальной социально-экономической системе. Базовое понимание, что материальным носителем человеческого капитала является индивид, не нарушается, однако при этом физически он может находиться на одной территории, а его знания, навыки и компетенции используются в другой (удаленная работа)» [33].

Проблема отсутствия рабочих мест в депрессивных территориях частично снижается, если в муниципальном образовании имеются все возможности (прежде всего, цифровая доступность) для обеспечения удаленной работы. Специалисту с имеющимися знаниями и навыками (которые также можно получить удаленно) не обязательно ехать в столицу или крупные города (даже в административные центры муниципальных районов), когда можно профессионально развиваться, не покидая сельского поселения. При этом он будет получать заработную плату может и ниже уровня столицы, но не меньше средней заработной планы по муниципалитету.

Как следствие, в депрессивных территориях может возникнуть прослойка платежеспособного населения, готового приобретать товары и услуги. В свою очередь, вслед за возникшим спросом в депрессивных муниципалитетах, начнет появляться предложение, будут открываться магазины, предприятия по оказанию услуг, которые создадут новые рабочие места.

Естественно, это зависит от цифровизации отдаленных территорий, доступности для населения интернет-технологий и возможности приобрести средства для работы в Интернете. И экономические последствия для территорий возникнут не сразу. Однако в целом эта тенденция положительная и может привести к тому, что некоторые депрессивные районы перестанут быть таковыми, а привлекательных мест для жизни в Республике Башкортостан станет больше.

В целом предложенные направления позволят обеспечить сбалансированное развитие территорий внутри естественных субрегионов, которые уже сами по себе являются объективными полюсами роста

муниципальных образований (агломерации, особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития). С другой стороны, стимулируют экономическое саморазвитие депрессивных и периферийных территорий Республики Башкортостан, и как следствие, решение социальных проблем их населения.

Одним из общих направлений трансформации пространственного развития может являться административно-территориальная или экономическая трансформация муниципальных образований.

Современные территориальные основы местного самоуправления были закреплены принятием Федерального закона Российской Федерации от 06.10.2003 г. №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» (ФЗ-131), когда были установлены 5 видов муниципальных образований: муниципальные районы, городские округа, городские и сельские поселения, внутригородские территории города федерального значения [34]. Федеральным законом от 27 мая 2014 г. №136-ФЗ введены дополнительно городской округ с внутригородским делением и внутригородской район [35], законом от 1 мая 2019 г. №87-ФЗ – муниципальный округ [36].

Количество муниципальных образований не является статичным, оно постоянно адаптируется под миграционные, финансовые и социально-экономические процессы, происходящие на территории муниципалитетов. Происходит это за счет территориальной трансформации или преобразования муниципальных образований (объединение, разделение, изменение статуса). За период с 1 января 2008 г. до 1 января 2019 г. количество муниципальных образований в России сократилось на 11,0 % с 21 501 ед. до 24 151 ед., в том числе количество муниципальных районов – на 3,8 %, городских поселений – на 14,1 %, сельских поселений – на 12,5 %. При этом количество городских округов выросло на 17,9 % с 521 до 614 ед. В течение 2018 г. (с учетом вступивших в силу в этот период законов субъектов РФ) было осуществлено 258 изменений территориальной организации МСУ, в том числе 62 изменения границ муниципальных образований в пределах субъекта Российской Федерации [37].

Как отметили Э. Маркварт, Й. Францке «вопрос о смысле территориальных преобразований муниципалитетов и их последствиях относится к числу «классических» вопросов муниципальной науки, о чем свидетельствуют многочисленные публикации различных авторов в различных странах на разных «витках» территориальных реформ» [38].

Вопрос территориальных преобразований тесно связан с проблемой определения оптимальной системы (размера) муниципальных образований, понимая под ней структуру, в которой созданы благоприятные условия для перехода к устойчивому социально-экономическому развитию поселений [39]. Ряд работ как до, так и после реформы местного самоуправления посвящены этой тематике [40]. Оптимальный размер

муниципального образования – это результат поиска баланса между двумя противоположными требованиями: демократичности и приближенности местной власти к населению, с одной стороны, а с другой стороны – эффективности муниципального управления [41].

Многие авторы считают, что современная сетка муниципального деления, сформированная после реформы местного самоуправления, не отвечает проблемам сбалансированного внутрирегионального развития, о чем свидетельствуют все более активизирующиеся процессы преобразования МО (прежде всего их укрупнение) [42].

Именно укрупнение муниципальных образований является наиболее распространенной формой территориального преобразования, и оценка ее целесообразности и последствий вызывает значительное число дискуссий в отечественной и зарубежной научной литературе. Так, значительная часть работ по практическим аспектам трансформации посвящена разработке рекомендаций по повышению эффективности реализации инструмента объединения (укрупнения) поселений [43]. Во многих работах исследуются вопросы оценки последствий объединения муниципальных образований, как положительные вплоть до экономии в масштабах страны до 3 млрд руб. [44], так и отрицательные [45]. Однако административные формы трансформации муниципальных образований не являются единственным способом решения проблем обеспечения их финансовой состоятельности и автономности. Гораздо меньше работ посвящено экономическим формам территориальной трансформации: межмуниципальному сотрудничеству в целом и межмуниципальной кооперации, в частности, объединению муниципальных образований в неадминистративные субрегионы и др.

Мы рассмотрим оба аспекта территориальной трансформации.

Термин «трансформация» имеет междисциплинарный характер, используется во многих науках, помимо экономической. Как правило, под трансформацией понимается преобразование структур, форм и способов, изменение целевой направленности деятельности какого-либо объекта.

Понятие «территориальная трансформация муниципальных образований» или «территориальная трансформация местного самоуправления» обычно отождествляется с понятием «преобразование» муниципальных образований, установленным Федеральным законом РФ от № 131-ФЗ. Под преобразованием понимается объединение, разделение, изменение статуса муниципальных образований, присоединение поселения к городскому округу с внутригородским делением и выделение внутригородского района из городского округа с внутригородским делением [34]. То есть территориальная трансформация представляет собой внутрирегиональное качественное изменение территориальных основ местного самоуправления. Однако помимо прямой административной территориальной трансформации можно выделить косвенную экономико-территориальную трансформацию. В данном случае территориальные

основы местного самоуправления не меняются, а появляются новые или изменяются текущие экономические надстройки над муниципальными образованиями (так называемые субрегионы) или формируются межмуниципальные связи, которые позволяют консолидировать усилия муниципальных образований и привлечь дополнительные ресурсы для решения вопросов местного значения.

Таким образом, предлагается концепция двойственной трансформации муниципальных образований: административно-территориальной и экономической. При этом источниками (инициаторами) трансформации муниципальных образований могут быть как само население и представляющие интересы населения органы местного самоуправления, так и внешние участники (органы власти). В случае административной трансформации учет мнения населения является обязательным, нормативно закрепленным, в случае экономической трансформации мнение населения не учитывается.

Перечень видов административной трансформации является закрытым, процедуры определены в нормативных правовых актах федерального и регионального уровня, никаких разночтений не допускается. Виды экономической трансформации могут быть различными, могут закрепляться на федеральном (например, территории опережающего развития), региональном (управленческие округа) уровнях, либо осуществляться на договорной основе между органами местного самоуправления).

Исходя из этой концепции предлагается следующая классификация видов территориальной трансформации (рис. 1.1.11).

Административно-территориальная трансформация.

Для каждой из форм административно-территориальной формы трансформации (или преобразования) муниципальных образований законом предусмотрена достаточно сложная процедура ее реализации, основанная, во-первых, на необходимости учета мнения населения, проживающего на территории преобразуемых муниципальных образований (носит рекомендательный характер для органов власти субъекта Федерации), и получения согласия населения на преобразование (носит обязательный характер), во-вторых, на необходимости принятия закона субъекта Федерации, который официально закрепляет изменение границ и статуса муниципального образования [46].

Одной из самых больших проблем административной трансформации муниципальных образований, прежде всего объединения, является «механический» характер ее осуществления с попытками объединить два слабых муниципалитета либо присоединить слабый муниципалитет к сильному, исходя из политической воли либо главы региона, либо главы вышестоящего муниципального образования. В результате ожидаемый эффект от объединения не достигается, либо эффект настолько незначителен, что вызывает вопрос целесообразности преобразования. В любом случае

достаточно сложно ждать быстрых результатов от объединения муниципалитетов.

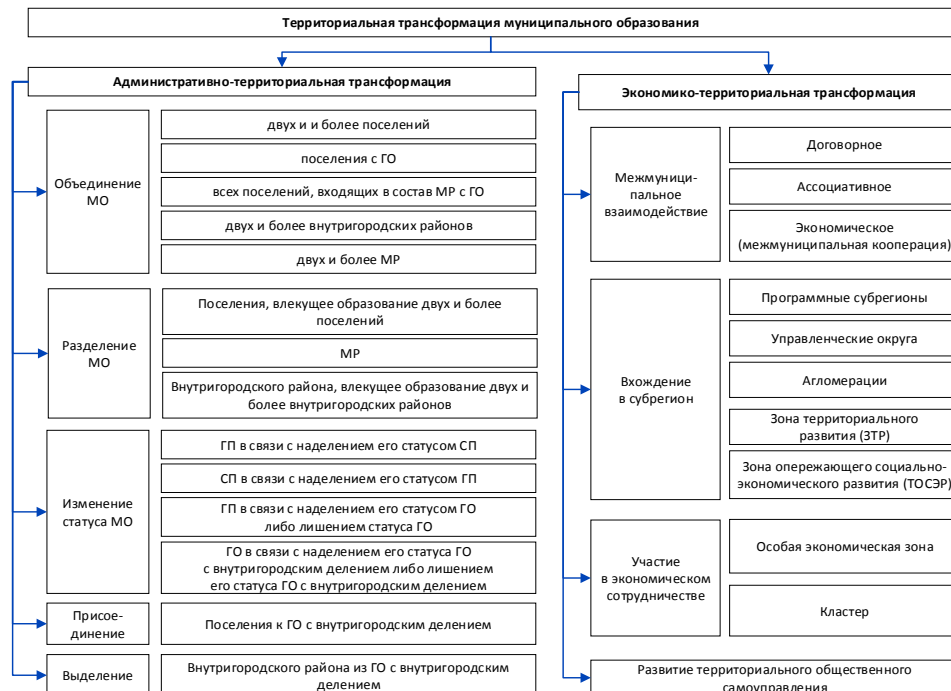


Рис. 1.1.11. Структура видов территориальной трансформации муниципальных образований

МО – муниципальное образование, МР – муниципальный район, ГО – городской округ, ГП – городское поселение, СП – сельское поселение.

Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (ИСЭРТ РАН) ежегодно проводит опрос глав муниципальных образований Вологодской области по проблемам местного самоуправления. На вопрос, соответствует ли существующая система муниципалитетов современным требованиям ресурсного обеспечения, в 2015 г. лишь 52,9 % глав муниципальных образований ответили положительно (в 2011 г. эта цифра составила 84,6 %), 33,3 % глав городских поселений и 35,4 % сельских поселений (75,0 % и 52,7 % соответственно в 2011 г.) [43]. Лишь 14,0 % глав сельских поселений положительно оценили результаты объединения поселений, 37,2 % отметили, что ничего не изменилось, и 48,8 % глав сельских поселений ответили, что результаты объединения были отрицательными – произошло «распыление» и без того незначительных средств.

Поэтому административная трансформация не должна быть стихийной, это должен быть управляемый, организованный, методически обеспеченный

и экономически целесообразный процесс преобразования, понимаемый и одобряемый как органами местного самоуправления, так и населением, и хозяйствующими субъектами. Долгосрочными целями трансформации для региона являются снижение диспропорций развития муниципальных образований, нивелирование негативных последствий миграционных процессов и др. Для МО – выравнивание уровня социально-экономического развития нижестоящих поселений, решение инфраструктурных проблем, консолидация финансовых ресурсов для решения вопросов местного значения, оптимизация административных расходов и др. Для населения и хозяйствующих субъектов – повышение доступности и качества муниципальных услуг, своевременное решение вопросов местного значения и др.

В ряде регионов разработаны методические рекомендации по преобразованию муниципальных образований, в основном они касаются рекомендаций по объединению поселений. Рекомендации содержат положения по нормативным условиям и административным процедурам объединения: начиная с момента внесения инициативы по объединению и заканчивая формированием органов МСУ. При этом методические рекомендации не отражают критерии целесообразности объединения и оценку последствий преобразования. В нашем представлении не учитывается значимость подготовительной работы по осуществлению процедур преобразования.

На рисунке 1.1.12 представлен алгоритм преобразования муниципальных образований, который представляет собой последовательность работ по следующим этапам.

1. Подготовительный этап.

С нашей точки зрения всю процедуру подготовительной работы преобразования МО необходимо начинать с формирования проектной группы по осуществлению аналитических и проектных работ, обладающей соответствующими компетенциями по оценке критериев необходимости трансформации, предполагаемых последствий, эффектов преобразования, подготовки стратегии и самого проекта трансформации. В состав команды могут входить работники органов местного самоуправления, органов государственной власти, приглашенные эксперты и др.

Основная задача проектной группы – оценить целесообразность объединения в соответствии с выбранными критериями. Критерии могут отличаться в зависимости от региона (плотности расселения, особенностей муниципально-территориального устройства и др.), а также в зависимости от особенностей конкретных муниципальных образований.

1. Формирование проектной группы по осуществлению аналитических работ и подготовки проекта преобразования

2. Оценка целесообразности преобразования по критериям	Численность населения	Доля административных расходов	Финансовая самостоятельность	Иные финансовые параметры развития МО
	Уровень социально-экономического развития	Исполнение полномочий	Наличие устойчивых хозяйственных и экономических связей с другим МО	
	Отсутствие муниципальных учреждений по оказанию муниципальных услуг, отсутствие хозяйствующих субъектов, формирующих налоговые и неналоговые доходы			Др.

3. Оценка экономических, финансовых и социальных последствий	Рост налоговых и неналоговых доходов местного бюджета	Сокращение расходов на содержание работников органов местного самоуправления	Изменение структуры расходов местного бюджета
--	---	--	---

4. Выбор целесообразной формы преобразования, определение возможных административных центров МО

5. Соответствие выбранной формы преобразования критериям территориальной доступности и доступности муниципальных услуг	Транспортная и пешеходная доступность от всех населенных пунктов до административного центра МО	Территориальная доступность муниципальных учреждений; наличие объектов социальной инфраструктуры; наличие инфраструктуры ЖКХ
--	---	--

6. Определение Стратегии преобразования	Стратегические приоритеты и перспективы развития территории	Структура, штатная численность работников органов местного самоуправления	Подготовка проекта преобразования
---	---	---	-----------------------------------

7. Инициация преобразования	Органы государственной власти	Органы местного самоуправления	Население
-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------

8. Переговорный процесс с органами местного самоуправления и населением	Публичные слушания	Иные общественные обсуждения
---	--------------------	------------------------------

9. Принятие решения о преобразовании	Представительными органами муниципальных образований	На местном референдуме
--------------------------------------	--	------------------------

10. Принятие закона субъекта Российской Федерации о преобразовании МО

11. Назначение и проведение выборов представительного органа и выборных должностных лиц, формирование органов местного самоуправления, принятие Устава и др.

12. Оценка последствий преобразования МО

Рис. 1.1.12. Алгоритм проведения административно-территориальной трансформации (преобразования) муниципального образования

Среди критериев могут быть следующие:

– низкая численность населения муниципальных образований. Критерий зависит от плотности расселения, но в среднем можно отметить целесообразность преобразования сельских поселений с численностью населения менее 200 чел., городских поселений – менее 500 чел., муниципальных районов и городских округов – с численностью населения менее 5 000 чел. при условии устойчивого снижения численности населения за последние 10 лет;

– доля расходов на содержание органов МСУ в общих расходах местного бюджета – один из ключевых показателей необходимости трансформации с позиции оптимизации административных расходов. Прежде всего, показатель касается сельских поселений – преобразование целесообразно при величине показателя более 2/3 расходов бюджета (66,7 %);

– финансовая самостоятельность – доля налоговых и неналоговых доходов в общей величине доходов местного бюджета характеризует наличие собственного доходного потенциала территории (менее 25,0 %) при условии устойчивого снижения показателя за последние 10 лет;

– иные финансовые показатели развития муниципального образования. К зоне перспективной трансформации можно отнести муниципальные образования, не принявшие в соответствии с установленными сроками местные бюджеты на очередной финансовый год, либо в целом не утвердившие бюджет, а также муниципальные образования, в которых введена временная финансовая администрация;

– исполнение полномочий – доля полномочий, исполняемых поселением самостоятельно без передачи на вышестоящий уровень (менее 50 %);

– уровень социально-экономического развития. Методики расчета могут быть различны. В целом, выбираются и оцениваются показатели, характеризующие налоговый, демографический, экономический, социальный потенциал территории, которые затем нормируются для приведения в сопоставимый вид и сворачиваются в интегральный показатель на основе средней или средневзвешенной оценки. Используется для межмуниципального сравнения или динамической оценки изменения уровня социально-экономического развития в ретроспективе;

– наличие устойчивых хозяйственных, социальных связей, активное межмуниципальное сотрудничество и готовность населения всех муниципалитетов к преобразованию;

– отсутствие муниципальных учреждений, оказывающих социальные услуги населению, отсутствие предприятий и субъектов малого и среднего бизнеса, формирующих налоговый потенциал муниципального образования и так далее.

Далее проектная группа оценивает экономические, социальные, финансовые перспективы преобразования: осуществляется прогноз доходов муниципального образования после преобразования (например, рост налоговых доходов из-за изменения статуса муниципального образования), предполагаемое изменение структуры расходов муниципалитета (в том числе предполагаемое сокращение административных расходов после объединения, изменение других статей расходов местного бюджета), прогноз долгосрочного изменения уровня социально-экономического развития после преобразования и др. Наличие положительного эффекта по данным параметрам свидетельствует о целесообразности преобразования.

Проектная группа также определяет наиболее подходящую форму преобразования: объединение, присоединение, изменение статуса, изменение границ муниципального образования, а также перспективный административный центр создаваемого муниципального образования.

В итоге проектная группа подготавливает проект преобразования, где определяются стратегические приоритеты и перспективы развития территории, наличие необходимой инфраструктуры, возможностей для самостоятельного исполнения всех вопросов местного значения, закрепленным за муниципальным образованием, структура, численность работников органов МСУ создаваемого муниципалитета. В отношении изменения состава работников органов МСУ необходимо закрепить минимум 1 штатную единицу, которая будет курировать муниципальное образование, в котором сокращается административный персонал.

2. Этап трансформации (преобразования) муниципального образования.

Непосредственно процесс преобразования муниципальных образований начинается с его инициации со стороны органов государственной власти, органов местного самоуправления или населения. Проект преобразования представляется на публичные слушания с участием жителей, хозяйствующих субъектов, органов МСУ всех участвующих в преобразовании муниципальных образований, а также органов государственной власти.

Официально преобразование закрепляется принятием закона субъекта Российской Федерации о преобразовании, об установлении границ и статуса новых муниципальных образований.

3. Этап формирования органов местного самоуправления.

Включает в себя комплекс организационных действий по реализации трансформации (преобразования), связанный с формированием (избранием, назначением) новых органов МСУ, ликвидацией органов МСУ преобразуемых поселений, выносятся на публичные слушания и принимаются устав и бюджет муниципального образования и реализуются другие действия. От степени рациональности и качества проведенных на этом этапе мероприятий во многом зависит эффективность преобразования.

Помимо соблюдения последовательности процедур преобразования и проведения оценки критериев необходимости и последствий трансформации на подготовительном этапе преобразования необходимо следующее:

– определение каждым из субъектов Федерации оптимального состава и размера муниципальных образований, исходя из плотности расселения, сложившейся инфраструктуры, исторически сложившегося и перспективного опорного каркаса расселения. Критерии определения оптимального состава и размера должны быть приняты на федеральном уровне;

– принятие в каждом регионе методических рекомендаций для руководителей органов МСУ и специалистов, участвующих в процедурах, связанных с преобразованием, по всем видам административной трансформации муниципальных образований. Методические рекомендации должны содержать как критерии и показатели оценки целесообразности и последствий трансформации, так и перечень действий по инициированию преобразования, образованию структуры органов и нормативно-правовой базы нового муниципального образования.

Экономико-территориальная трансформация.

В условиях ограниченности финансовых ресурсов муниципальных образований и высокой степени их дотационности помимо административных мер необходимо развивать и экономические формы территориальной трансформации муниципальных образований.

В данном случае речь не идет об изменении административных границ или статуса муниципальных образований или о ликвидации органов местного самоуправления. Здесь муниципальное образование территориально входит или участвует в неких межмуниципальных или иных экономических формах сотрудничества, которые позволяют привлечь дополнительные ресурсы или стимулировать развитие экономических агентов на территории муниципалитета. Среди них можно выделить следующие.

1. Межмуниципальное сотрудничество – это совместная деятельность органов МСУ муниципальных образований, направленная на выражение и защиту их общих интересов (ассоциативное, договорное сотрудничество), а также на объединение финансовых средств, материальных и иных ресурсов МО для решения вопросов местного значения (организационно-хозяйственное сотрудничество).

2. В Российской Федерации развиты в основном первые два вида межмуниципального сотрудничества (ассоциативная и договорная формы). Наиболее эффективная форма межмуниципального сотрудничества – межмуниципальная кооперация, которая бы позволила объединить финансовые, материальные и иные ресурсы для совместного решения вопросов местного значения, в России практически не развита.

Решить проблему объединения ресурсов различных муниципальных образований для решения любых вопросов и проблем местного значения и экономии тем самым бюджетных средств, может позволить принятие федерального закона «О межмуниципальном сотрудничестве», а также методических рекомендаций по организации межмуниципального сотрудничества (прежде всего межмуниципальной кооперации) в субъектах Российской Федерации.

3. Вхождение муниципального образования в субрегион.

В данном случае речь идет о том, что административно статус и границы муниципального образования не меняются, но его территория полностью

входит в состав некоего экономического субрегиона. И за счет дополнительных финансовых ресурсов (например, за счет средств Программы развития субрегиона) или реализации на территории крупных инвестиционных проектов создаются условия для роста налогового и экономического потенциала территории. Под субрегионом понимается «территориальная социально-экономическая подсистема региона (группа МО), обладающая свойствами относительной целостности, выделенная по каким-либо общим экономико-географическим, административным, природно-климатическим и другим взаимосвязанным между собой признакам» [47]. Это могут быть программные субрегионы, создаваемые в некоторых субъектах РФ (Северо-Восток и Зауралье Республики Башкортостан), либо управленческие округа (Свердловская область), либо зоны территориального развития и территории опережающего социально-экономического развития, либо агломерации.

4. Развитие территориального общественного самоуправления (ТОС).

Под ТОС понимается самоорганизация граждан по месту их жительства на части территории муниципального образования, а также в расположенных на межселенной территории населенных пунктах для самостоятельного и под свою ответственность осуществления собственных инициатив по вопросам местного значения [34].

Именно ТОС может частично решить проблему доступности населения к местному самоуправлению в упраздняемых поселениях. Так, органы ТОС в случае регистрации как юридического лица могут получать бюджетные средства на осуществление хозяйственной деятельности по благоустройству территории, удовлетворение социально-бытовых потребностей граждан, либо осуществлять эту деятельность за счет средств граждан. Фактически может решаться часть важных вопросов местного значения без создания и финансирования органов МСУ.

В результате вышесказанного можно выделить ряд ключевых выводов:

– под территориальной трансформацией муниципальных образований понимаются юридически оформленные действия органов МСУ по административному преобразованию муниципального образования, согласованные с населением (административно-территориальная трансформация), или включение территории муниципального образования в некий экономический субрегион, при котором границы и административный статус муниципального образования не меняются (экономико-территориальная трансформация), направленные на улучшение социально-экономического положения муниципального образования.

– основными предпосылками необходимости территориальной трансформации муниципальных образований являются усиление факторов урбанизации и обезлюживания сельских территорий регионов, недостаточности финансовых ресурсов муниципалитетов для решения

вопросов местного значения, массовой передачи полномочий сельских поселений на вышестоящий уровень;

– территориальная трансформация муниципальных образований может происходить как по административному способу в виде преобразования МО, так и по экономическому – через межмуниципальное сотрудничество или вхождение МО в субрегион;

– при административной трансформации необходимо реализовать комплекс подготовительных работ по оценке целесообразности преобразования по выбранным критериям, оценке экономических, финансовых и социальных последствий преобразования, осуществляемых проектной группой, обладающей соответствующими компетенциями;

– в условиях ограниченности финансовых ресурсов МО и высокой степени их дотационности помимо административных мер необходимо развивать и экономические формы трансформации муниципальных образований, к которым можно отнести межмуниципальное сотрудничество, вхождение МО в программный субрегион, агломерацию, зону территориального развития, территории опережающего социально-экономического развития, а также развитие территориального общественного самоуправления;

– межмуниципальная кооперация во многих случаях является лучшей альтернативой объединению муниципальных образований, так как позволяет обеспечить повышение эффективности предоставления муниципальных услуг за счет добровольного сотрудничества и объединения муниципалитетов при сохранении их самостоятельности. При этом межмуниципальная кооперация является самой неразвитой из форм межмуниципального сотрудничества в России.

Помимо этих мер необходим комплекс мер по повышению финансовой самостоятельности муниципальных образований за счет расширения состава их гарантированных источников доходов (прежде всего доходов от развития малого и среднего предпринимательства) и прав органов местного самоуправления по их администрированию, а также сокращения постоянно увеличивающегося числа вопросов местного значения и отдельных государственных полномочий, передаваемых на местный уровень.

1.2. Развитие и финансирование социальной инфраструктуры в регионах России

1.2.1 Развитие социальной инфраструктуры в регионах России с позиции воспроизводства человеческого капитала

Одной из важнейших составляющих социально-экономического развития муниципальных образований, регионов и в целом страны является создание и развитие социальной инфраструктуры, в том числе с точки зрения процессов формирования и накопления человеческого капитала. Данные вопросы приобретают особую актуальность на уровне субъектов Федерации. Именно на региональном уровне разрабатываются и принимаются основные управленческие решения, направленные на развитие объектов социальной инфраструктуры территорий. В настоящее время основополагающей задачей обеспечения социально-экономического развития государства становится сохранение и накопление человеческого капитала. При этом одним из важнейших факторов воспроизводства человеческого капитала является создание и устойчивое развитие социальной инфраструктуры территории. Существует множество подходов к определению понятия «социальная инфраструктура», отражающих те или иные аспекты данной категории. В настоящей работе под социальной инфраструктурой территории будет пониматься совокупность взаимодействующих объектов (отраслей, предприятий, учреждений и т. д.), создающих и поддерживающих условия для комфортного функционирования жизнедеятельности общества. Таким образом, к социальной инфраструктуре относятся объекты здравоохранения, образования, культуры, туризма, спорта, транспорта, дорожного хозяйства, жилищно-коммунального хозяйства и иных сфер жизнедеятельности населения. Наличие данных объектов и их состояние в значительной степени оказывают влияние, в том числе, на демографическое поведение населения, воспроизводство человеческого капитала.

Вопросами исследования понятия социальной инфраструктуры территории, ее роли, основных функций в разное время занималось множество ученых. Так, различными авторами отмечается возможность использования следующих подходов к исследованию рассматриваемой категории: системный, ситуационный, диалектический, рефлексивный, процессный [48]. Среди указанных подходов наиболее эффективным при анализе и оценке уровня развития считается системный [49]. Данные подходы, в частности, применяются в работах, посвященных оценке влияния развития социальной инфраструктуры на воспроизводство человеческого капитала. В этом случае следует отметить труды Э.А. Тихоновой [50], Н.Н. Королевой [51], Е.С. Кусмагамбетовой и С.М. Кусмагамбетова (относительно сельских территорий) [52], К.С. Терновых [53],

Е.Е. Торопушиной [54], Н.В. Бойко [55] и так далее. Не менее важным аспектом изучения социальной инфраструктуры является оценка уровня ее развития для различных территориальных систем (региона, муниципального образования, федерального округа и т. д.). Большая часть исследований основана на применении индексного метода [56–59]. Вопросы поддержания и развития социальной инфраструктуры относятся к особо важным задачам государственного управления. При этом большую роль в данном аспекте играют субъекты Федерации. Существующий в настоящее время высокий уровень дифференциации территорий по множеству как экономических, так и социальных показателей требует разработки эффективных государственных решений в рамках выравнивания уровня развития регионов [60]. В связи с этим представляется целесообразным проанализировать основные аспекты развития социальной инфраструктуры в Российской Федерации и ее субъектах по основным сферам социальной инфраструктуры.

В рамках оценки развития социальной инфраструктуры регионов предлагается сгруппировать показатели по следующим направлениям – образование, здравоохранение, культура и спорт, транспорт, жилье, торговля. В таблице 1.2.1 представлены группы показателей, на наш взгляд, наиболее подробно отражающих современную ситуацию по данным направлениям в регионах Российской Федерации и представленных в открытых источниках статистических данных.

Таблица 1.2.1

Показатели, характеризующие развитие социальной инфраструктуры в регионах Российской Федерации

№	Группа показателей	Список показателей
1	2	3
1	Образование	Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в дошкольных образовательных учреждениях – количество мест на 1000 детей
2		Доступность высшего образования (количество мест/численность возрастной группы 17–25 лет)
3		Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (на 10 000 чел. населения, чел.)
4		Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена (на 10 000 чел. населения, чел.)
5	Здравоохранение	Численность врачей всех специальностей (на 10 000 чел. населения, чел.)
6		Численность среднего медицинского персонала (на 10 000 чел. населения, чел.)
7		Обеспеченность амбулаторно-поликлиническими учреждениями (на 10 000 чел. населения)

Продолжение таблицы 1.2.1

1	2	3
8	Культура и спорт	Численность зрителей театров (на 1000 чел. населения, чел.)
9		Число посещений музеев (на 1000 чел. населения; ед.)
10		Библиотечный фонд (на 1000 чел. населения; экземпляров)
11	Транспорт	Удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования (в процентах)
12		Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км дорог на 1000 км ² территории)
13		Плотность железнодорожных путей (км путей на 10 000 км ² территории)
14	Жилье	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (м ²)
15		Удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств)
16		Ввод в действие жилых домов на 1000 чел. населения (м ² общей площади)
17		Удельный вес аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда (в процентах)
18	Торговля	Оборот розничной торговли на душу населения (в фактически действовавших ценах, руб.)
19		Оборот общественного питания на душу населения (тыс. руб.)
20		Обеспеченность населения торговыми площадями современных форматов (м ²)

Далее целесообразным представляется рассмотреть данные направления более детально. Стоит отметить, что в связи с особенностями представления статистической информации, а также возможными искажениями результатов, предварительно из анализа исключены входящие в состав других субъектов автономные округа – Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, а также Республика Крым, г. Севастополь.

Высокий уровень развития системы образования на сегодняшний день является одним из важнейших условий создания и накопления человеческого капитала страны. В то же время качество и доступность образования определяют степень социально-экономического развития общества и выступают важнейшими аспектами современной жизни человека.

Образование согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29.12.2012 № 272-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 01.01.2020) включает в себя общее, профессиональное, дополнительное образование, а также профессиональное обучение. Таким образом, исследовать систему образования в региональном разрезе наиболее целесообразно с помощью комплекса показателей, отобранных на каждом уровне. В рамках данной работы предлагается рассмотреть показатели,

характеризующие дошкольное, а также среднее профессиональное и высшее образование. Стоит отметить, законодательное закрепление того, что начальное, основное, среднее общее образование является обязательным, в связи с чем дифференциация по таким удельным показателям как обеспеченность местами в средних образовательных учреждениях не может быть существенна. Учитывая данные обстоятельства, показатели этого уровня образования не включены в анализ. Таким образом, в группу «Образование» включены 4 показателя, указанные ранее в таблице 1.2.1. К 2018 г. по сравнению с 2010 г. в Российской Федерации возросла обеспеченность детей местами в дошкольных образовательных учреждениях в связи с опережающей динамикой роста числа мест в них по сравнению с ростом числа воспитанников. Положительная динамика присуща всем регионам, кроме Республики Татарстан (сокращение на 6 %). Также увеличилась численность студентов, обучающихся по программам специалистов среднего звена на 18 %. Среди регионов, отличившихся наиболее существенным ростом, можно отметить Республику Ингушетию (в 3 раза), Чеченскую Республику и Чукотский автономный округ (в 2 раза). Иная ситуация наблюдается со студентами высшего образования, сокращение их численности на 10 000 чел. населения за рассматриваемый период составило более чем 43 %. При этом в ряде регионов сокращение составило более 50 %.

В рамках оценки доступности высшего образования в российских регионах использованы результаты одноименного анализа ВШЭ [61]. Сформированный рейтинг по указанному показателю основан на учете количества мест в высших учебных заведениях регионов и численности населения возрастной группы 17–25 лет. По данному показателю не представлены ретроспективные значения, в связи с чем он принят исключительно в качестве нормированного показателя без оценки динамики, также следует отметить, что данные представлены только за 2016 г. Согласно рейтингу, наиболее доступным высшее образование является для жителей г. Москвы, Московской области, Томской области, г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, менее доступным – для жителей Республики Алтай, Чеченской Республики, Республики Ингушетия, Республики Тыва, Чукотского автономного округа.

В настоящее время сфера образования в России характеризуется сокращением числа средних образовательных, а также высших учебных заведений и филиалов. В то же время наблюдается нестабильная ситуация с численностью профессиональных образовательных и дошкольных учреждений (рис. 1.2.1).

Не менее важным элементом социальной инфраструктуры является система здравоохранения. Среди основополагающих мер политики социально-направленного государства находятся поддержание и сохранение

здоровья человека. Однако в настоящее время в Российской Федерации сложилась неблагоприятная обстановка в данной сфере.

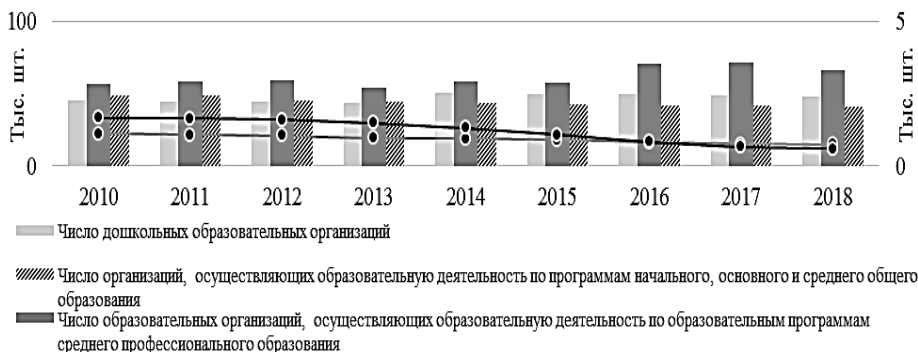


Рис. 1.2.1. Динамика показателей сферы образования за 2010–2018 гг. (тыс. ед.)

Проведенные ранее оптимизационные мероприятия привели к ухудшению значений основных показателей, характеризующих систему здравоохранения. Так, обеспеченность населения врачами всех специальностей снизилась на 4,4 % по сравнению с 2010 г. В свою очередь, обеспеченность населения средним медицинским персоналом также сократилась на 3,7 %. Стоит отметить, что в некоторых регионах наблюдается положительная динамика значений данного показателя, а именно в Калининградской области рост на 10 %, в г. Санкт-Петербурге – на 8 %, в Республике Дагестан – на 11 %, в Республике Ингушетия – на 16 %. В свою очередь, практически не подверглась существенным изменениям динамика обеспеченности населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями – рост всего на 0,06 % (рис. 1.2.2).

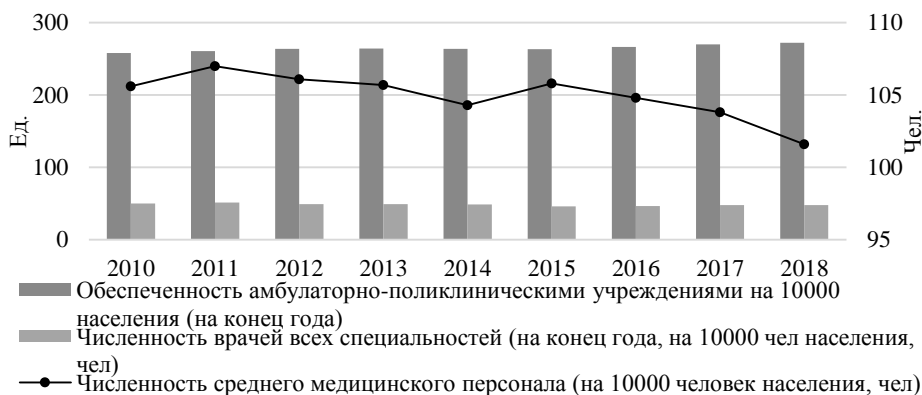


Рис. 1.2.2. Динамика показателей здравоохранения в Российской Федерации за 2010–2018 гг.

Таким образом, в сфере здравоохранения на сегодняшний день наблюдается тенденция сокращения численности врачей, а также среднего медицинского персонала. Обеспеченность населения больничными учреждениями за исследуемый период осталась практически неизменной. Стоит отметить, что в настоящее время отечественная система здравоохранения все еще существенно отстает от ряда развитых стран.

Культура и спорт также относятся к одним из важных составляющих социальной инфраструктуры региона. Политика государства, направленная на поддержание здорового образа жизни населения, а также развитие творческого и всесторонне развитого общества, включает в себя мероприятия по строительству и содержанию различных спортивных и культурных объектов. Так как сферы культуры и спорта зачастую объединяются в одну аналитическую категорию, данное исследование не будет исключением. В период 2010–2018 гг. наблюдался рост числа спортивных сооружений в целом по России на 14 %. При рассмотрении данного показателя относительно численности населения (на 10 000 чел. населения) можно отметить увеличение значения показателя к 2018 г. на 10 %. В сфере культуры за рассматриваемый период возросло число зрителей театров на 28 %, посещений музеев – на 36 % (рис. 1.2.3). При этом по показателю численности зрителей театров наблюдается тенденция увеличения их числа ежегодно во всех регионах страны, исключая Хабаровский край, Омскую и Кировскую области.

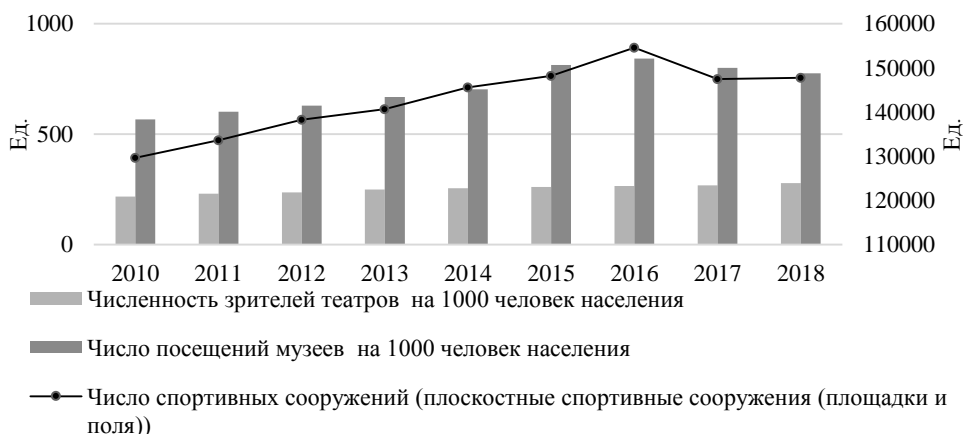


Рис. 1.2.3. Динамика показателей культуры и спорта за 2010–2018 гг.

Исходя из результатов оценки динамики показателей культуры и спорта, на сегодняшний день данные сферы относятся к стабильно развивающимся в регионах России. В целом здесь можно отметить положительную тенденцию изменения рассмотренных показателей.

Развитие транспортной системы государства играет важную роль в процессах перемещения человеческого капитала. В условиях Российской Федерации, когда площадь страны достаточно велика, вопросы комфортного передвижения оказывают влияние на социально-экономическое развитие территорий. За рассматриваемый период удельный вес автодорог с твердым покрытием сократился на 10,3 %. В большей части регионов Российской Федерации наблюдается снижение значения данного показателя к 2018 г.

При этом плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км путей на 1000 км²) за рассматриваемый период возросла практически в 2 раза. Высокая плотность автомобильных дорог характерна для г. Москвы и г. Санкт-Петербурга, для которых значение данного показателя составляет порядка 2 500 км на 1 000 км². К регионам с низкой плотностью автомобильных дорог относятся в большей степени сибирские и дальневосточные регионы, для которых характерны большие площади межселенных территорий. Одним из комфортных и практичных способов передвижения людей и транспортировки различных грузов в настоящее время остается железнодорожный транспорт. За 2010–2018 гг. плотность железнодорожных путей в масштабах страны увеличилась всего на 2 %. Изменения, происходящие в развитии транспортной инфраструктуры, носят неоднозначный характер. Снижение удельного веса дорог с твердым покрытием и одновременное увеличение их плотности оказывает на это. Содержание и развитие транспортной инфраструктуры в регионах остаются приоритетными задачами государства в данной области. Так, в 2018 г. Правительством Российской Федерации разработан Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г. [62], согласно которому планируется реализация ряда важных проектов в сфере развития транспортной инфраструктуры страны. К сожалению, на данном этапе представляется затруднительной оценка эффективности внедрения подобных проектов ввиду отсутствия необходимых показателей (информация в настоящее время не представлена в открытых статистических источниках).

Жилищные условия населения, комфортность проживания, обеспеченность необходимыми жилищно-коммунальными услугами занимают не последнее место в жизнедеятельности общества. Таким образом, возведение жилья, обеспечение его доступности, поддержание жилищно-коммунального хозяйства являются необходимыми структурными элементами развития социальной инфраструктуры. На сегодняшний день отмечается рост обеспеченности населения жильем (общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя) с 22,6 м² в 2010 г. до 25,8 м² в 2018 г., или на 15 %. Существенные изменения произошли в строительстве жилья: к 2018 г. объемы введенного жилья на 1000 чел. населения увеличились на 26 %. В это же время увеличился удельный вес общей площади жилья, оборудованной одновременно водопроводом, канализацией,

отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами, с 61 % в 2009 г. до 67 % в 2018 г. Удельный вес расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в потребительских расходах населения возрос на 0,4 п.п. к 2018 г. (9,2 % – в 2010 г., 9,6 % – в 2018 г.).

На сегодняшний день в России отмечается положительная динамика значения показателей в сфере жилья. Однако, на наш взгляд, еще сохраняется значительное отставание от ряда развитых стран в данном аспекте. Принимая во внимание специфику географического расположения страны и наличие множества сельских территорий, сложившаяся ситуация остается важнейшим вопросом государственного управления.

Оборот розничной торговли на душу населения относится к показателям, значения которых характеризуются положительной динамикой. Во всех регионах за рассматриваемый период наблюдается увеличение значений данного показателя. При этом в большинстве случаев такой рост составляет более 60 %. По показателю оборота общественного питания на душу населения также наблюдается стабильный рост за 2010–2018 гг. Сфера торговли в Российской Федерации стабильно развивается, в том числе в направлении открытия и развития новых торговых площадок. Так, основываясь на данных о динамике обеспеченности населения торговыми площадями современных форматов, в Республике Ингушетия, Карачаево-Черкесской Республике и Чеченской Республике рост данного показателя составил более чем в 10 раз. В целом для большинства регионов характерна тенденция увеличения значений рассматриваемого показателя, за исключением Костромской области, Республики Северной Осетии – Алании, Курганской области, Омской области, Республики Саха (Якутия).

1.2.2 Подход к оценке развития социальной инфраструктуры в регионах Российской Федерации

По результатам анализа основных показателей социальной инфраструктуры России по сферам образования, здравоохранения, культуры и спорта, транспорта, жилья и торговли можно отметить значительные отличия в их уровне и динамике развития. В целях систематизации информации о современном состоянии исследуемых показателей и основных тенденциях их динамики предлагается составить рейтинг регионов Российской Федерации по уровню развития социальной инфраструктуры.

На основе учета как текущего состояния, так и динамики изменения значений показателей разработана методика оценки уровня развития социальной инфраструктуры территорий и апробирована на данных субъектов Российской Федерации. Методика заключается в присвоении регионам баллов на основе 2-х компонент – нормированное значение показателя за 2018 г. (период, за который имеются данные в открытых

статистических источниках для всех рассматриваемых показателей) и значения динамики показателя (базисный индекс) за период 2010–2018 гг. Анализируя положение региона относительно остальных по нормированному показателю за 2018 г., можно распределить субъекты на три группы – с высоким значением показателя (более 0,66), средним значением показателя (от 0,33 до 0,66) и низким значением показателя (менее 0,33). Кроме того, на основе оценки динамики значений рассматриваемого показателя за период 2010–2018 гг. определяется основная тенденция изменения значений – рост значения показателя, сохранение на том же уровне или снижение значения показателя. Распределение баллов в зависимости от значений показателей представлены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Методика присвоения баллов в зависимости от уровня развития показателя социальной инфраструктуры

Значение показателя (нормированное)	Оценка динамики (2010–2018 гг.)	Баллы
Высокое значение показателя (более 0,66)	Рост	9
	Сохранение	8
	Снижение	7
Среднее значение показателя (0,33–0,66)	Рост	6
	Сохранение	5
	Снижение	4
Низкое значение показателя (менее 0,33)	Рост	3
	Сохранение	2
	Снижение	1

При разработке данной методики приняты во внимание несколько аспектов. Одним из принципов является включение регионов в категории по динамике показателя, где в группу «сохранение» добавлены регионы, изменение значения показателей в которых не превысило 5 % (для ряда показателей – 2 %). Также стоит отметить несколько допущений, принятых на этапе анализе, связанных со статистическими данными: для показателя удельного веса автодорог и их плотности в г. Москве и г. Санкт-Петербурге динамика рассчитана относительно 2012 г., так как за 2010 и 2011 гг. данные отсутствуют; по показателю обеспеченности детей дошкольного возраста местами в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, в Республике Саха (Якутия) данные приняты за 2011 г., так как за 2010 г. они отсутствуют. Как было указано ранее, по показателю доступности образования в российских регионах принято значение за 2016 г. без учета динамики.

На основе разработанной методики составлен рейтинг субъектов Российской Федерации по развитию социальной инфраструктуры. Фрагмент полученного рейтинга представлен в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3

Рейтинг регионов по уровню развития социальной инфраструктуры

Место в рейтинге	Регион	Образование	Здравоохранение	Культура и спорт	Транспорт	Жилье	Торговля	Сумма баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	г. Санкт-Петербург	24	19	25	24	25	21	138
2	г. Москва	22	19	16	22	21	24	124
3	Республика Татарстан	21	21	13	12	33	21	121
4	Магаданская область	27	22	17	13	20	18	115
5	Новосибирская область	23	21	9	9	30	18	110
6	Белгородская область	23	21	10	13	30	12	109
7	Курская область	26	22	10	9	30	12	109
8	Орловская область	26	19	13	6	24	15	109
9	Рязанская область	26	25	10	9	25	12	109
10	Ярославская область	26	25	16	6	24	12	109
...
21	Удмуртская Республика	26	22	11	7	22	15	103
22	Сахалинская область	25	23	8	11	22	12	102
23	Брянская область	18	24	8	9	25	21	102
24	Тамбовская область	21	19	9	9	25	18	101
25	Свердловская область	23	21	11	6	28	12	101
26	Тульская область	26	24	9	8	20	15	101
27	Астраханская область	23	23	10	10	21	15	101
28	Воронежская область	22	21	7	10	28	12	100
29	Республика Мордовия	24	20	11	6	23	12	99
30	Кировская область	26	23	8	6	23	12	99
...
51	Республика Северная Осетия – Алания	20	18	9	13	20	15	95
52	Чувашская Республика	20	20	10	12	26	10	95
53	Саратовская область	22	21	11	9	24	9	95
54	Ульяновская область	23	15	8	8	23	12	94
55	Костромская область	17	15	13	9	30	10	94
56	Красноярский край	20	14	12	12	20	15	93
57	Липецкая область	20	22	10	7	27	12	93
58	Архангельская область	14	15	10	9	28	18	93
59	Пензенская область	17	12	10	10	20	21	92
60	Калужская область	20	15	6	9	28	15	92
...

Продолжение таблицы 1.2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
71	Кемеровская область	14	9	13	9	23	15	83
72	Алтайский край	20	12	5	10	20	9	83
73	Республика Адыгея	15	10	7	12	25	12	81
74	Волгоградская область	20	16	6	6	21	9	80
75	Республика Тыва	16	17	7	9	21	12	78
76	Амурская область	16	14	11	6	22	9	78
77	Курганская область	17	12	8	6	22	7	76
78	Республика Ингушетия	13	15	7	12	19	12	75
79	Еврейская автономная область	12	12	5	14	24	9	73
80	Республика Дагестан	11	9	5	8	23	18	72

На наш взгляд, целесообразным представляется разделить регионы на 4 группы в зависимости от позиций в рейтинге. Данные группы соответственно будут представлять регионы с высоким, выше среднего, ниже среднего и низким уровнем развития социальной инфраструктуры.

Стоит отметить, что возможная максимальная сумма баллов, согласно условиям данной методики, равняется 180, однако, ни один из регионов не достиг указанного значения. По итогам рейтингования, на первом месте оказался г. Санкт-Петербург (138 баллов). Регион является лучшим в сфере культуры и спорта, транспортной системы, а также входит в пятерку субъектов – лидеров по развитию жилищной сферы. Ниже по рейтингу находятся г. Москва (124 балла) и Республика Татарстан (121 балл). Указанные субъекты относятся к стабильно развивающимся и отличаются наиболее высоким уровнем социально-экономического развития. Далее расположилась Магаданская область, в которой на высоком уровне развиты сферы здравоохранения, образования, а также транспортная система. Данный регион традиционно входит в первую пятерку лучших по состоянию и эффективности развития системы здравоохранения. Ниже находятся 5 регионов Центрального федерального округа – Белгородская, Курская, Орловская, Рязанская, Ярославская области, развитие социальной инфраструктуры которых находится примерно на одном уровне, что можно заметить по приблизительно равным баллам в отдельности по каждой сфере.

Примечательно, что в первой группе (высокий уровень) в большей степени представлены регионы Центрального (7 регионов) и Приволжского (4 региона) федеральных округов. Более того, на данных позициях фигурируют 6 из 8 федеральных округов, за исключением Северо-Кавказского и Южного. При этом представители Северо-Кавказского федерального округа первый раз появляются уже в нижней части списка – в составе регионов, характеризующихся уровнем развития социальной инфраструктуры ниже среднего.

Далее представлены регионы группы «выше среднего». Отметим здесь наибольшее число представителей Приволжского (5 регионов) и Центрального (4 региона) федеральных округов. В целом стоит отметить, что 9 из 14 регионов Приволжского федерального округа, а также половина субъектов из Центрального и Сибирского федеральных округов находятся в первой половине списка. Для данной группы регионов характерен относительно высокий уровень развития системы здравоохранения, а также жилищной сферы. В регионах, относящихся к группе «ниже среднего», отмечается средний уровень развития сфер образования, здравоохранения и жилья, и низкий – в сферах культуры и спорта, транспорта и торговли. Здесь можно отметить оставшиеся 5 регионов Приволжского федерального округа, а именно Чувашскую Республику, Саратовскую, Ульяновскую, Пензенскую области и Республику Марий Эл. Также в данной группе находятся в большем количестве регионы Центрального, Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов. Замыкают рейтинг регионы Северо-Кавказского (5 регионов), Сибирского (4 региона), Южного, Дальневосточного и Северо-Западного (по 3 региона) федеральных округов, а также Владимирская область Центрального федерального округа и Курганская область Уральского. Для субъектов, входящих в состав данной части рейтинга, характерно отставание от других регионов по уровню развития основных сфер социальной инфраструктуры.

Сформированный рейтинг подтверждает высокий уровень дифференциации регионов по уровню развития социальной инфраструктуры. Разрыв в значениях баллов у субъектов, находящихся на первом и последнем месте в рейтинге, составляет практически в 2 раза. Такая ситуация обусловлена различиями, в первую очередь, в финансовых возможностях регионов, географическим положением, состоянием экономической и социальной сфер субъектов, управленческими решениями и прочим.

На сегодняшний день на государственном и региональном уровнях разрабатываются различные программные документы, направленные на развитие сфер социальной инфраструктуры субъектов. В данном случае необходима разработка различных программных мероприятий, целевой установкой которых является выравнивание ситуации и снижение дифференциации между регионами.

1.2.3 Взаимосвязь уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в Российской Федерации

Одной из ключевых задач, стоящих перед системой управления развитием территориальных социально-экономических систем, начиная от муниципального и заканчивая федеральным уровнем, является создание социальной инфраструктуры, способной удовлетворить основные потребности и запросы населения. В отличие от экономических факторов,

оказывающих в данном случае скорее косвенное воздействие, социальная инфраструктура напрямую влияет на поведение населения при смене места жительства, принятие решений о рождении детей, продолжительность жизни, и как следствие и на уровень смертности населения. Во многом это связано с тем, что социальная инфраструктура, включая в себя объекты здравоохранения, образования, культуры, спорта, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и т. д., формирует непосредственные условия жизни людей [63]. Стоит отметить, что основные аспекты ее развития, в частности возведение объектов, поддержание их функционирования и модернизация, в целом относятся к базовым обязательствам социального государства. При этом главным инвестором в данной сфере в Российской Федерации выступает государство посредством бюджетного финансирования.

В связи с этим, на наш взгляд, представляется целесообразным проанализировать государственные расходы, по финансированию основных сфер социальной инфраструктуры. Особый интерес в этом случае вызывает региональный уровень ввиду сохранения между субъектами Российской Федерации значительных различий по большинству параметров социально-экономического развития.

Несмотря на наличие ряда объективных причин (включая климатические особенности, структуру расселения и так далее), во-многом удовлетворенность жителей территории определяется эффективностью использования ограниченных финансовых ресурсов и в целом реализации управленческих решений в данной области. В связи с этим предлагается рассмотреть государственные расходы на социальную инфраструктуру в разрезе регионов страны: выявить основные отличия и сходства, определить регионы с достаточным финансированием и «проблемные» субъекты, оценить взаимосвязь уровня развития социальной инфраструктуры и ее финансирования. Особый интерес представляют ситуации, в которых имеет место существенное противоречие между позицией региона в соответствующей группе по объемам финансирования и по состоянию социальной инфраструктуры. Наиболее показательными, на наш взгляд, в данном случае, являются сферы образования, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства.

Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат), материалы с официального сайта Министерства финансов Российской Федерации. В исследовании использованы методы ретроспективного, структурного, корреляционного анализа, группировки, анализа динамики и иные. При этом важным условием применимости показателей в региональном разрезе являлось обеспечение сопоставимости значений за различные временные периоды, а также снижение влияния фактора масштаба территориальной системы. Для этого все финансовые

показатели предварительно приведены в цены базового периода (в рамках исследования – в цены 2011 г.), а также осуществлен расчет удельных показателей (на душу населения).

Необходимо уточнить, что в настоящем исследовании не рассматриваются регионы, входящие в состав других субъектов (Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ), а также г. Севастополь и Республика Крым ввиду особенностей, связанных со статистическим учетом. В ходе проведенного анализа получены результаты, показывающие наличие ряда противоречий между развитием социальной инфраструктуры в регионах Российской Федерации и ее финансированием.

В Российской Федерации ключевым источником финансирования мероприятий по созданию и развитию социальной инфраструктуры является бюджетная система [64]. В связи с этим, целесообразным является провести анализ структуры и динамики расходов консолидированного бюджета страны по укрупненным направлениям. Для проведения оценки были использованы данные за 2011–2019 гг. (рис. 1.2.4) [65, 66].

В целом расходы консолидированного бюджета РФ за 2011–2019 гг. увеличились более чем в полтора раза в фактически действовавших ценах. При этом затраты на образование возросли практически в два раза, жилищно-коммунальное хозяйство – на 42 %. В то же время на 2 % снизилось финансирование здравоохранения. Стоит отметить, что резкое снижение бюджетных расходов по данному направлению наблюдалось в период 2016–2017 гг., что частично может быть связано с изменением системы группировки и отражения расходов (в частности, в рамках раздела «Социальная политика» и использования средств внебюджетных фондов).

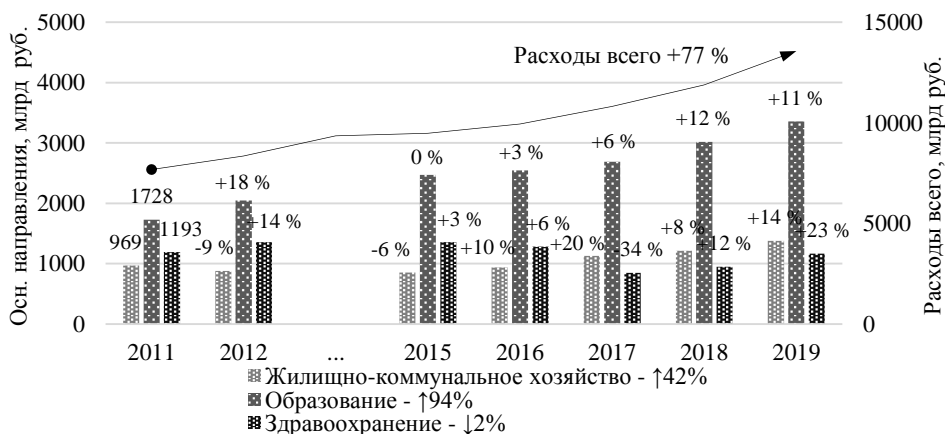


Рис. 1.2.4. Динамика расходов консолидированного бюджета России за период 2011–2019 гг. в текущих ценах

Необходимо отметить, что рост номинальных расходов по большинству рассмотренных направлений обусловлен инфляционными процессами и не отражает реальной ситуации. Для обеспечения сопоставимости данных рассмотрим динамику значений показателей в ценах базового года с учетом индекса потребительских цен [67] (рис. 1.2.5).

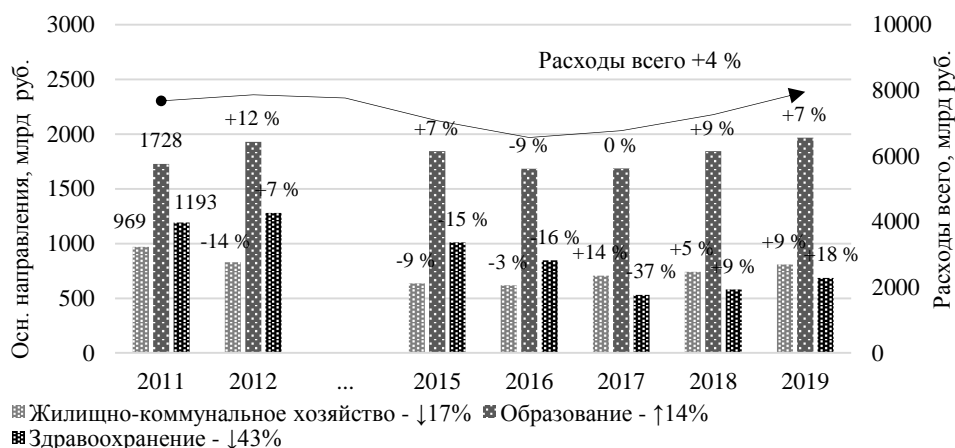


Рис. 1.2.5. Динамика расходов консолидированного бюджета России за период 2011–2019 гг. в ценах 2011 г.

За период 2011–2019 г. расходы консолидированного бюджета РФ в сопоставимых ценах увеличились на 4 %. Расходы на образование возросли на 14 %. Однако наблюдается существенное сокращение реальных объемов государственных расходов по таким направлениям как жилищно-коммунальное хозяйство (-17 %), здравоохранение (-43 %). При этом, наиболее существенным остается снижение государственных расходов на здравоохранение. На следующем графике представлена динамика показателей здравоохранения, также указаны итоговые изменения (в процентах) за рассматриваемый период (рис. 1.2.6).

За рассматриваемый период наблюдается снижение уровня обеспеченности населения медицинскими работниками и больничными организациями. Коэффициент линейной корреляции Пирсона между данными показателями и бюджетными расходами на здравоохранение в сопоставимых ценах составляет 0,50, 0,77 и 0,83 соответственно, что свидетельствует о наличии значимой взаимосвязи. Такая динамика показателей в настоящий период вызывает некоторое опасение, в частности с учетом сложившейся ситуации с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

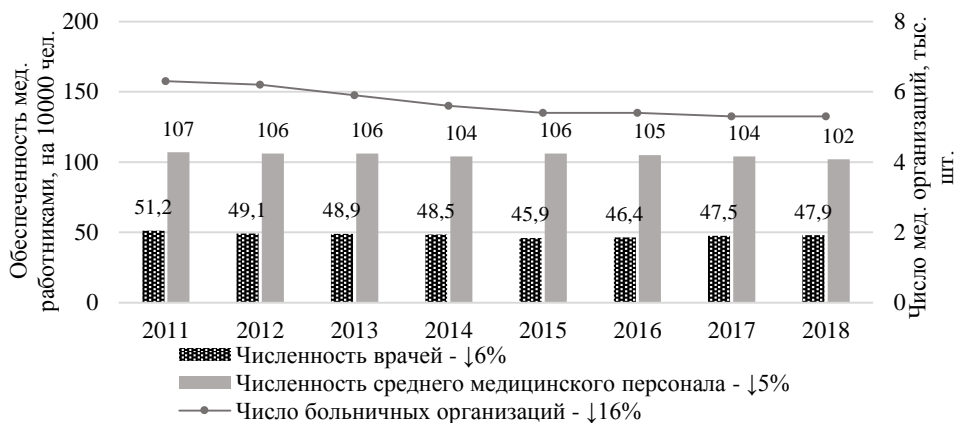


Рис. 1.2.6. Динамика основных показателей социальной инфраструктуры здравоохранения за период 2011–2018 гг.

Однако следует отметить, что государственные расходы на здравоохранение в Российской Федерации значительно возросли в период начала пандемии. Так, в 2020 г. в феврале данные затраты увеличились на 35 % по сравнению с аналогичным периодом 2019 г., в марте – на 26 %, апреле – на 27 %, в период с мая по сентябрь – на 35 %. Примечательно, что в 2019 г. по отношению к 2018 г. такой рост составил на уровне 10–13 %. За 9 месяцев 2020 г. расходы на здравоохранение составили порядка 77 % от суммы расходов на данное направление в целом за 2019 г., тогда как в аналогичный период 2019 г. они составляли около 60 % от расходов 2018 г.

Таким образом, следует отметить, что фактическое финансирование социальной инфраструктуры в России характеризуется достаточно противоречивыми тенденциями. Еще более отчетливо дисбаланс между ресурсным обеспечением и развитием данной сферы наблюдается на региональном уровне.

В ходе проведенного анализа были выявлены определенные противоречия между финансированием и получаемым результатом в части развития социальной инфраструктуры регионов России.

В Российской Федерации законодательно закреплена общедоступность и бесплатность получения образования (за исключением высшего образования) [68]. В то же время в регионах сохраняется высокий уровень дифференциации в части обеспеченности населения социальной инфраструктурой данного типа (например, обеспеченность детей местами в дошкольных учреждениях, наличие высших и профессиональных учебных заведений на территории и пр.). На наш взгляд, интересным представляется определить наличие или отсутствие причинно-следственной связи между такой дифференциацией и объемами расходов консолидированного бюджета региона в рамках сопоставления показателей развития социальной

инфраструктуры и финансирования. Гипотеза исследования заключалась в том, что при увеличении указанного показателя должно повышаться и место субъекта Российской Федерации в рейтинге по уровню развития социальной инфраструктуры в сфере образования.

В состав показателей, характеризующих уровень развития рассматриваемой сферы, вошли: обеспеченность детей дошкольного возраста местами в дошкольных образовательных учреждениях, доступность высшего образования, численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена (на 10 000 чел. нас.), численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (на 10 000 чел. нас.). Следует отметить, что в рамках данного исследования не включены показатели среднего общего образования ввиду значительного уровня нестабильности его значений.

Согласно ранее упомянутому рейтингу, высокий уровень развития образовательной инфраструктуры наблюдается в Челябинской, Омской, Магаданской областях и др. Наиболее низкие значения характерны для Еврейской автономной области, Республики Ингушетия и Республики Дагестан. В области финансирования в целом можно отметить рост расходов консолидированных бюджетов на образование во всех регионах страны. Результаты сопоставления уровня развития социальной инфраструктуры (СИ) и объемов ее финансирования в регионах представлены в таблице 1.2.4.

По результатам сопоставления получены следующие группы субъектов:

1. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием выше среднероссийского (15 субъектов). Среди них можно выделить территории с высоким уровнем социально-экономического развития – г. Москву (расходы консолидированного бюджета региона на образование в среднем за рассматриваемый период составили 17 тыс. руб./чел. в год), г. Санкт-Петербург (15 тыс. руб.), Республику Татарстан (13 тыс. руб.), Свердловскую область (14 тыс. руб.), Пермский край (12 тыс. руб.), Белгородскую область (12 тыс. руб.), а также Магаданскую область (35 тыс. руб.), Иркутскую область (15 тыс. руб.), Хабаровский край (17 тыс. руб.), Новосибирскую область (13 тыс. руб.). Отдельно стоит отметить Удмуртскую Республику (12 тыс. руб.), Ярославскую область (13 тыс. руб.) и Республику Бурятию (13 тыс. руб.). Если первые два региона в большей степени характеризуются средним уровнем социально-экономического развития, то Республика Бурятия значительно отстает от остальных субъектов данной группы по многим значимым параметрам.

Таблица 1.2.4

Сопоставление уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в сфере образования

	Расходы выше среднероссийского уровня	Расходы ниже среднероссийского уровня
Уровень развития СИ выше среднего	Магаданская область, Ярославская область, Свердловская область, Иркутская область, Томская область, Удмуртская Республика, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, Республика Бурятия, Белгородская область, Пермский край, Новосибирская область, г. Москва, Республика Татарстан	Челябинская область, Омская область, Курская область, Орловская область, Рязанская область, Астраханская область, Кировская область, Самарская область, Смоленская область, Республика Калмыкия, Республика Мордовия, Ивановская область, Тамбовская область, Тульская область, Ростовская область, Чувашская Республика, Нижегородская область, Ульяновская область, Тюменская область, Воронежская область, Оренбургская область, Саратовская область, Брянская область, Новгородская область, Республика Марий Эл
Уровень развития СИ ниже среднего	Республика Коми, Ленинградская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Республика Карелия, Чеченская Республика, Республика Алтай, Сахалинская область, Московская область, Архангельская область, Мурманская область, Кемеровская область, Камчатский край, Чукотский автономный округ, Республика Тыва, Амурская область, Республика Хакасия, Калужская область, Еврейская автономная область	Тверская область, Калининградская область, Волгоградская область, Республика Северная Осетия-Алания, Ставропольский край, Республика Башкортостан, Пензенская область, Алтайский край, Приморский край, Карачаево-Черкесская Республика, Владимирская область, Костромская область, Вологодская область, Курганская область, Республика Адыгея, Кабардино-Балкарская Республика, Липецкая область, Псковская область, Краснодарский край, Республика Ингушетия, Республика Дагестан

2. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием ниже среднероссийского (21 субъект). В данную группу вошла большая часть регионов Северо-Кавказского федерального округа, а также представители остальных округов. Расходы консолидированного бюджета на образование в среднем на одного человека в данной группе составили порядка 8–11 тыс. руб.

3. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры ниже среднего и высоким уровнем финансирования (20 субъектов). Здесь представлены более половины (7 из 11) субъектов Дальневосточного федерального округа и др. Следует отметить, что в группе находятся

регионы-лидеры по уровню финансирования образования, так, в среднем за рассматриваемый период в Чукотском автономном округе на одного человека приходилось более 73 тыс. руб. расходов бюджета на образование, в Сахалинской области – 32 тыс. руб., Республике Саха (Якутия) – 47 тыс. руб. Наличие высокоразвитых субъектов (Московская, Ленинградская области) в этом списке обусловлено особенностями «географии» получения высшего образования, так как основные учебные заведения такого вида, а также их обучающиеся фактически находятся в столичных регионах (г. Москва и г. Санкт-Петербург). В то же время финансирование данной области в указанных территориальных образованиях составило 14,8 тыс. руб. и 12 тыс. руб. соответственно.

4. Регионы с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием ниже среднероссийского (25 субъектов). Большая часть регионов входит в состав Центрального и Приволжского федеральных округов. Диапазон среднедушевых расходов на образование составляет от 6 до 11 тыс. руб. Данные субъекты характеризуются высокой обеспеченностью детей местами в дошкольных образовательных учреждениях, а также относительно высокими значениями показателей высшего и среднего профессионального образования. В целом можно отметить характерный для данных регионов средний уровень социально-экономического развития территорий.

Помимо образования, важной функцией социально ориентированного государства является обеспечение охраны здоровья населения. В связи с этим важным остается вопрос поддержания и развития социальной инфраструктуры в сфере здравоохранения. В рамках оценки уровня развития инфраструктуры здравоохранения в число показателей включены следующие: численность врачей всех специальностей, среднего медицинского персонала, а также обеспеченность амбулаторно-поликлиническими учреждениями на 10 000 чел. населения. За рассматриваемый период наблюдается снижение расходов на здравоохранение в большинстве регионов страны, исключение составляют Московская, Калининградская, Ленинградская, Магаданская, Сахалинская области, Республика Алтай, г. Санкт-Петербург, Чукотский автономный округ. В таблице 1.2.5 представлены результаты сопоставления данных об уровне развития инфраструктуры здравоохранения и объемов государственного финансирования.

Регионы распределены на следующие группы:

1. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием выше среднероссийского (19 субъектов). Здесь в большинстве представлены регионы Дальневосточного, Северо-Западного, Сибирского федеральных округов и Республика Татарстан. Несмотря на то, что данные регионы относятся к группе с высоким уровнем финансирования,

разброс значений показателя среднедушевых расходов на здравоохранение достаточно велик и составляет от 5,6 до 35,5 тыс. руб.

Таблица 1.2.5

Сопоставление уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в сфере здравоохранения

	Расходы выше среднероссийского уровня	Расходы ниже среднероссийского уровня
Уровень развития СИ выше среднего	Магаданская область, Республика Коми, Чукотский автономный округ, Архангельская область, Республика Саха (Якутия), г. Санкт-Петербург, Республика Тыва, Сахалинская область, Мурманская область, Камчатский край, Республика Карелия, Красноярский край, Иркутская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Республика Хакасия, Приморский край, Амурская область, Еврейская автономная область	Республика Северная Осетия – Алания, Тюменская область, Новгородская область, Республика Калмыкия, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Нижегородская область, Омская область, Воронежская область, Орловская область, Курская область, Рязанская область, Тамбовская область, Удмуртская Республика, Кировская область, Саратовская область, Брянская область, Владимирская область, Костромская область, Липецкая область, Вологодская область, Астраханская область, Республика Марий Эл, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Ульяновская область, Забайкальский край
Уровень развития СИ ниже среднего	Калининградская область, Республика Башкортостан, Республика Алтай, Ленинградская область, Пермский край, Свердловская область, Кемеровская область, Хабаровский край, Калужская область, Ярославская область, г. Москва, Томская область, Псковская область, Краснодарский край, Чеченская Республика, Московская область	Белгородская область, Карачаево-Черкесская Республика, Курганская область, Смоленская область, Тульская область, Кабардино-Балкарская Республика, Новосибирская область, Ивановская область, Республика Адыгея, Республика Ингушетия, Ставропольский край, Алтайский край, Республика Дагестан, Челябинская область, Волгоградская область, Ростовская область, Тверская область

2. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием ниже среднероссийского (17 субъектов). Большая часть регионов входит в состав Центрального, Северо-Кавказского и Южного федеральных округов. Среднедушевые расходы в данной группе за рассматриваемый период составили 2,7–5,3 тыс. руб. в год.

3. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры ниже среднего и высоким уровнем финансирования (16 субъектов). В их числе

можно отметить г. Москву, Московскую, Свердловскую, Калининградскую области и Республику Башкортостан. В среднем на одного человека расходы на здравоохранение в этих субъектах составляют от 5,3 до 13,3 тыс. руб.

4. Регионы с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием ниже среднероссийского (28 субъектов). Большая их часть представлена субъектами из Центрального и Приволжского федеральных округов, по 10 соответственно. Государственные расходы на здравоохранение в этой группе составляют от 3 до 5 тыс. руб. на одного человека.

Далее предлагается рассмотреть еще одно важное направление социальной инфраструктуры – жилищно-коммунальное хозяйство. В рамках оценки уровня развития данной сферы проанализированы такие показатели, как общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного человека, удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг, ввод в действие жилых домов, удельный вес аварийного жилищного фонда. В целом расходы консолидированного бюджета региона на жилищно-коммунальное хозяйство территорий включают в себя финансирование мероприятий по переселению населения из ветхого жилья, содержанию жилищного фонда, благоустройству территорий и пр. [69]. Последующий анализ и группировка регионов России базировались на тех же принципах, как и для предыдущих составляющих социальной инфраструктуры (таблица 1.2.6).

По результатам сопоставления, как и ранее, получены 4 группы субъектов:

1. Регионы, характеризующиеся высоким уровнем развития социальной инфраструктуры и финансирования (15 субъектов). В их число вошли по большей части субъекты с высоким и средним уровнем социально-экономического развития, за исключением Республики Алтай и Республики Ингушетия. Их нахождение в данной группе объясняется несколькими причинами – согласно используемым в анализе показателям, для данных регионов характерны низкая доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в общей структуре расходов домашних хозяйств, рост объемов ввода жилья (при относительно невысоком значении данного показателя), резкое сокращение доли аварийного жилья, а также рост обеспеченности населения жильем.

2. Регионы с уровнем развития социальной инфраструктуры и финансирования ниже среднероссийского (25 субъектов). В регионах данной группы расходы консолидированных бюджетов на жилищно-коммунальное хозяйство составляют порядка 1,4–2,6 тыс. руб. на чел. Здесь представлены субъекты с различным уровнем социально-экономического развития – Свердловская, Тюменская, Нижегородская, Ростовская области, Пермский край, характеризующиеся высокими показателями, и находящиеся во второй половине рейтинга по данному

показателю – Курганская область, Республика Тыва, Республика Дагестан, Республика Марий Эл и др. Общей чертой состояния социальной инфраструктуры в данных регионах является низкая доля аварийного жилья и, в большинстве случаев, высокая обеспеченность населения жильем, однако при этом наблюдается значительная доля расходов на жилищно-коммунальные услуги и низкий уровень ввода жилья.

Таблица 1.2.6

Сопоставление уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в сфере жилищно-коммунального хозяйства

	Расходы выше среднероссийского уровня	Расходы ниже среднероссийского уровня
Уровень развития СИ выше среднего	Республика Татарстан, Калужская область, Московская область, Новосибирская область, Калининградская область, Ленинградская область, Краснодарский край, Республика Башкортостан, Самарская область, Ивановская область, г. Санкт-Петербург, Республика Алтай, Сахалинская область, Ярославская область, Республика Ингушетия	Белгородская область, Костромская область, Курская область, Кабардино-Балкарская Республика, Воронежская область, Липецкая область, Тамбовская область, Пензенская область, Республика Северная Осетия-Алания, Оренбургская область, Республика Хакасия, Брянская область, Рязанская область, Вологодская область, Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Забайкальский край, Владимирская область, Орловская область, Саратовская область, Челябинская область
Уровень развития СИ ниже среднего	Псковская область, Республика Мордовия, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Иркутская область, Кемеровская область, Республика Бурятия, Смоленская область, Тульская область, г. Москва, Томская область, Республика Коми, Архангельская область, Новгородская область, Красноярский край, Амурская область, Приморский край, Магаданская область, Республика Саха (Якутия), Еврейская автономная область, Республика Карелия, Мурманская область, Камчатский край, Хабаровский край, Чукотский автономный округ	Ростовская область, Республика Марий Эл, Кировская область, Нижегородская область, Ульяновская область, Тюменская область, Удмуртская Республика, Курганская область, Республика Тыва, Республика Дагестан, Чувашская Республика, Тверская область, Астраханская область, Волгоградская область, Пермский край, Свердловская область, Алтайский край, Омская область, Ставропольский край

3. Регионы с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием ниже среднероссийского (21 субъект). Большая часть субъектов, представленных в группе, относится к Центральному федеральному округу (10 регионов), другие по одному-двум представлены каждым из остальных округов. Среднедушевые расходы консолидированного бюджета здесь составляют от 0,8 до 2,6 тыс. руб. за рассматриваемый период.

4. Регионы с низким уровнем развития социальной инфраструктуры и финансированием выше среднероссийского (25 субъектов). Большая часть территорий представлена субъектами Сибирского, Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов. Стоит отметить, что в эту группу вошла столица – г. Москва. Несмотря на достаточно высокий уровень финансирования жилищно-коммунальной сферы региона, уровень развития социальной инфраструктуры отстает от более развитых субъектов. Для г. Москвы характерна низкая обеспеченность населения жильем, достаточно высокая доля расходов на жилищно-коммунальные услуги, низкие значения показателя ввода жилья относительно численности населения, в то же время доля аварийного жилья в общей площади жилищного фонда крайне низка.

При сопоставлении данных по трем рассмотренным сферам выявлен ряд регионов, отнесенных во всех случаях к одним и тем же группам. Так, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан и Ярославская область характеризуются сочетанием относительно высоких значений как показателей развития социальной инфраструктуры, так и ее финансирования. В группу с аналогичным уровнем развития социальной инфраструктуры, но низким финансированием включены Челябинская область, Орловская область, Рязанская область, Тамбовская область, Воронежская область, Оренбургская область, Саратовская область, Брянская область. К числу регионов с низким уровнем развития социальной инфраструктуры и высоким уровнем финансирования относятся Республика Коми, Красноярский край, Республика Карелия, Архангельская область, Мурманская область, Кемеровская область, Камчатский край, Чукотский автономный округ, Амурская область, Еврейская автономная область. Последняя группа (низкий уровень развития и финансирования социальной инфраструктуры) включает в себя Волгоградскую область, Курганскую область и Республику Дагестан.

Таким образом, имеют место не просто частные случаи диспропорции ресурсного обеспечения и получаемых результатов, а определенная устойчивая характеристика региона с точки зрения эффективности реализуемых мер. Решение задач оптимального распределения и использования финансовых ресурсов государства для создания социальной инфраструктуры требует поиска лучших практик.

Проведенный анализ показал, что развитие социальной инфраструктуры в Российской Федерации на сегодняшний день происходит весьма неравномерно. По результатам апробации разработанной методики

на данных региональной статистики сформирован и представлен рейтинг субъектов Федерации по уровню развития социальной инфраструктуры.

Согласно аналитической оценке рейтинга все регионы Российской Федерации можно разделить на 4 группы: регионы с высоким, выше среднего, ниже среднего и низким уровнем развития социальной инфраструктуры. В результате исследования подтвержден высокий уровень дифференциации регионов по данному аспекту социально-экономического развития территории. Следует отметить, что развитие социальной инфраструктуры региона происходит под влиянием комплекса разнородных факторов, в связи с чем для улучшения ситуации также требуется комплексный подход. Полученные в ходе исследования результаты, на наш взгляд, могут помочь в решении такой задачи. Вместе с тем остается не до конца решенным вопрос целеполагания в этой области. На сегодняшний день среди научного сообщества нет единого мнения по поводу того, стоит ли стремиться к выравниванию уровня развития территорий или необходимо стимулировать точки роста. Даже рассматривая развитие социальной инфраструктуры с позиции создания условий для жизни людей, можно отметить, что декларируемая задача увеличения численности населения страны и ее регионов фактически не обосновывается в документах стратегического планирования [70].

В то же время в научной литературе встречаются крайне противоположные мнения, начиная с необходимости выравнивания условий жизни населения в регионах страны и заканчивая обоснованием целесообразности его концентрации в крупнейших городах [71]. В связи с этим, проведенное исследование, на наш взгляд, является лишь составным элементом более сложной задачи, связанной с определением направления демографического и как следствие общего развития страны в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

Таким образом, на сегодняшний день в большинстве регионов уровень развития социальной инфраструктуры в сфере образования, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства не соответствует уровню государственных расходов на душу населения. Данные обстоятельства обусловлены рядом причин. Среди них отмечается низкая эффективность стратегического планирования, существующая система распределения государственных средств, особенности социально-экономического развития территорий и пр.

В этой связи возрастает необходимость разработки и утверждения стратегических документов в рамках снижения дифференциации регионов и решения важных проблем территорий с учетом комплексного подхода, включая социальное, экономическое и пространственное развитие территориальных образований.

1.3 Формирование стратегии регионального развития с учетом пространственной компоненты

1.3.1 Региональное стратегирование с учетом пространственной составляющей развития

Как уже отмечалось выше, решение проблем социально-экономических диспропорций и неравномерности развития регионов, роста занятости и качества жизни населения обусловили активизацию пространственных исследований и приложения их результатов к практике территориального управления. В данной главе в качестве одной из мер по преодолению сложившихся негативных тенденций в развитии регионов предложено рассматривать совершенствование пространственных характеристик и факторов, влияющих на их формирование и трансформацию.

Исследование трансформации сущностного содержания понятия «экономическое пространство» в трудах зарубежных и отечественных ученых и специалистов позволило выявить переход в его понимании от отдельной территории с расположенными в ее рамках взаимоувязанными объектами хозяйствования и жизнедеятельности до системы экономических отношений, отличительной особенностью которых является их внетерриториальность. Изучение теоретико-методологических основ формирования экономического пространства позволило обосновать 3 этапа его развития: на межгосударственном, внутринациональном межрегиональном и региональном уровнях. Важно отметить, что данные этапы не разделены временными границами и проходят синхронизированно при усилении значимости последнего этапа.

С позиций пространственной экономики регион представляет собой выделяемую в соответствии с определенными целями и задачами часть экономического пространства. Являясь сегментом экономического пространства, регион обладает теми же свойствами, что и экономическое пространство в целом, а также присущими ему специфическими особенностями. Задействование этих свойств в системе пространственного управления сопряжено с разработкой обновленных подходов к рефрагментации экономического пространства, которая в максимальной степени должна учитывать императивы пространственной экономики и способствовать формированию новой архитектуры пространственной организации производства и жизнедеятельности.

Таким образом, представляется, что экономическое пространство региона (ЭПР) должно рассматриваться как система экономических отношений, обеспечивающих беспрепятственное движение капитала и рабочей силы на принципах внетерриториальности, высокой мобильности и экономической рациональности как внутри, так и за пределами региона. Приведенное определение экономического пространства в большей степени

раскрывает его содержание через систему межмуниципальных и межрегиональных взаимодействий, а также позволяет сформировать систему присущих ему характеристик, каждая из которых отражает те или иные свойства рассматриваемого понятия.

Определено, что в рамках принципов пространственной экономики экономическое пространство региона имеет следующие характеристики:

- однородность экономического пространства в контексте наличия приемлемого для рассматриваемой территории уровня дифференциации значений ключевых показателей, характеризующих ее социально-экономическое развитие;

- связанность как уровень масштабов и интенсивности сложившихся экономических взаимосвязей;

- плотность экономического пространства, характеризующаяся устойчивостью связей между частями и объектами экономического пространства;

- фрактальность как характеристика иерархически (вертикально) организованных элементов экономического пространства;

- неравномерность как отсутствие равномерности, единообразия динамики развития его элементов;

- самоорганизация и саморегулирование – характеристики, учитывающие потенциал сегмента экономического пространства в целях самосовершенствования без внешних вмешательств. Принятие во внимание при разработке основных стратегических документов выделенных характеристик экономического пространства региона позволит усовершенствовать существующую систему стратегирования, обеспечить рост уровня социально-экономического развития региона, а также оптимизацию перетока финансовых, материальных и трудовых ресурсов.

Исследования категории «стратегирование» широко представлены в работах отечественных и зарубежных авторов, в том числе в привязке к территориальному уровню, систематизация данных подходов представлена на рисунке 1.3.1. Однако, несмотря на достаточно высокие инструментальные свойства существующих методов, вне поля зрения, как правило, остаются вопросы учета пространственной компоненты территориального развития.

Существующая процедура разработки стратегических документов социально-экономического развития территории, при которой каждый объект территориального управления разрабатывает собственную стратегию, в большинстве случаев не являющуюся логическим вкладом в общую систему стратегирования региона, приводит к их изолированному позиционированию. В этой связи актуальным становится вопрос об обновлении существующего инструментария стратегирования в части учета межсекторальных и межуровневых взаимодействий. Кроме того,

в результате анализа существующих стратегических разработок регионов РФ выявлена недоработка в части представления финансового блока.

Таким образом, анализ современных подходов к региональному стратегированию позволяет сделать вывод о необходимости интеграции регионального и пространственного подходов, позволяющих учесть пространственную компоненту в стратегиях разноуровневых социально-экономических систем.



Рис. 1.3.1. Систематизация подходов к трактовке категории «стратегирование»

Особенности каждого из выделенных подходов в разрезе свойств экономического пространства региона представлены в таблице 1.3.1, а их учет в практике регионального стратегирования позволит сформировать систему своевременного реагирования на возникновение негативных тенденций в региональном развитии.

Обобщая имеющийся опыт по формированию принципов стратегирования, выделены следующие принципы, которые целесообразно положить в основу разработки стратегии социально-экономического развития региона:

– *принцип обеспечения системного подхода* – максимальное использование синергетических эффектов, обусловленных взаимовлиянием целей и интересов как территориальных образований различных уровней, так и институциональных секторов экономики;

Таблица 1.3.1

Особенности регионального развития с учетом пространственной компоненты

Региональное развитие	Пространственное развитие	Региональное развитие с учетом пространственной компоненты
1	2	3
Свойство неравномерности		
Наличие неравномерности развития, обусловленной влиянием факторов внешней и внутренней среды	Неравномерность как основная характеристика, присущая на современном этапе развития большинству территориальных образований	Снижение уровня неравномерности развития за счет кумулятивных усилий (расширенного состава) участников экономических (пространственных) отношений, направленных на распространение «best practice» в части динамических параметров развития
Свойство однородности		
Функционирование территорий, характеризующееся однородностью чего-либо, осуществляемое в определенно заданном режиме	Схожесть развития территории с точки зрения использования методов управления, позволяющих нивелировать значимые негативные различия социально-экономического развития	Осуществление регионального развития на основе единого вектора с усилением однородности экономического пространства посредством оптимального перераспределения ресурсов между муниципальными образованиями субрегионального уровня
Свойство связанности		
Связанность регионального развития в контексте транспортно-коммуникационной системы	Обеспечение связанности пространства посредством обмена факторами производства с акцентом на развитие внутренней миграции	Связанность в двуедином контексте: на горизонтальном уровне (в части распределения ресурсов между муниципальными образованиями субрегионального уровня) и вертикальные взаимосвязи по уровням территориального управления, через которые проходит показатель добавленной стоимости как оценочный параметр функционирования как муниципалитетов, так и регионов в целом
Свойство фрактальности		
Оптимальная организация хозяйственных связей в рамках	Вектор развития направлен от систем высокого иерархического уровня к низкому	Выстраивание механизмов взаимодействия институциональных секторов экономики с использованием

Продолжение таблицы 1.3.1

1	2	3
установленных территориальных границ, наличие централизованных структур и периферии, способной к саморазвитию		специфичных схем образования и распределения финансовых потоков, обеспечивающее «сквозное» управление на всех уровнях иерархии
Свойство плотности		
Степень насыщенности территории хозяйственными объектами, имеющими высокий экономический потенциал	Повышение насыщенности экономического пространства хозяйствующими субъектами, предоставляющими возможность повысить эффективность их деятельности	Упрочнение связей между хозяйствующими субъектами в результате активного вовлечения секторов «бизнес» и «домохозяйства» в экономику региона с обязательным ограничением о неснижении их доходов
Свойство самоорганизации		
Цикличность регионального развития либо переход на новую ступень эволюционного развития	Получение синергетического эффекта в результате формирования многообразных интегрированных структур	Активизация процессов аккумуляции имеющихся ресурсов территориальных образований различного уровня в рамках имеющегося экономического пространства способствует усилению самоорганизации и саморегулирования

– принцип «пространственного учета» – использование свойств экономического пространства при разработке стратегий социально-экономического развития регионального и муниципального уровня;

– принцип свободного движения ресурсов – обеспечение движения капитала и рабочей силы на основе учета внетерриториальности, высокой мобильности и экономической рациональности;

– принцип устойчивого развития региона – достижение сбалансированности приоритетов развития региона за счет согласования результирующих параметров регионального развития;

– принцип ориентации на опережающее развитие экономики – выявление «точек роста» на страновом, региональном и местном уровнях, выполняющих роль локомотивов экономики;

– принцип реализации уникального потенциала территории – оценка перспективных возможностей региона по расширению поля экономической деятельности за счет оптимального распределения ресурсов как

по вертикали, так и по горизонтали (в качестве основных ресурсов территории в рамках исследования приняты финансовые ресурсы).

Представляется, что данные принципы должны быть положены в основу разработки стратегии социально-экономического развития региона. При этом разработка стратегических документов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях на основе системного принципа позволит обеспечить сближение интересов хозяйствующих субъектов в различных видах экономической деятельности, повышение качества стратегического управления, улучшение характеристик экономического пространства.

Исходя из вышеизложенного, в качестве доминантных организационно-экономических предпосылок трансформации подходов к региональному стратегированию выделены:

- возникновение потребности в разработке мер по улучшению характеристик экономического пространства и их включение в региональные стратегии социально-экономического развития;
- необходимость усовершенствования процессов регионального стратегирования с позиции взаимного учета интересов как разноуровневых территориальных систем хозяйствования, так и институциональных секторов экономики.

В результате выделения принципов и предпосылок регионального стратегирования с учетом пространственной компоненты, сформирована схема данного учета при формировании стратегии региона и входящих в его состав муниципальных образований. Визуализация предлагаемого подхода предполагает выделение 3-х блоков: стратегирования, согласования интересов, улучшения качества экономического пространства.

Первый блок отражает всю совокупность этапов стратегирования, реализуемых на основе обновленной нормативной и законодательной базы. Целью второго блока является взаимная увязка экономических и социальных интересов участников стратегирования в горизонтальном и вертикальном разрезах, что позволит повысить их мотивацию по осуществлению концентрации ресурсов на значимых стратегических направлениях. В условиях отсутствия стратегического показателя, универсального для всех уровней управления, на данном этапе в качестве целевого параметра регионального развития, увязывающего интересы всех хозяйствующих субъектов, может выступить добавленная стоимость, определяемая для территорий различного таксономического уровня, обеспечивая тем самым «сквозное» управление на всех уровнях и реализацию свойства фрактальности экономического пространства.

В третьем блоке – улучшение качества экономического пространства – представлены непосредственно результаты реализации предлагаемого подхода к региональному стратегированию в части улучшения характеристик экономического пространства (однородности, плотности и др.), учета перспективных возможностей территории по расширению поля

экономической деятельности, а также максимизации целевого параметра региона.

В рамках постановки задачи по разработке стратегии развития регионов в процедуру стратегирования предлагается включить следующий алгоритм действий по учету пространственной компоненты (рис. 1.3.2).

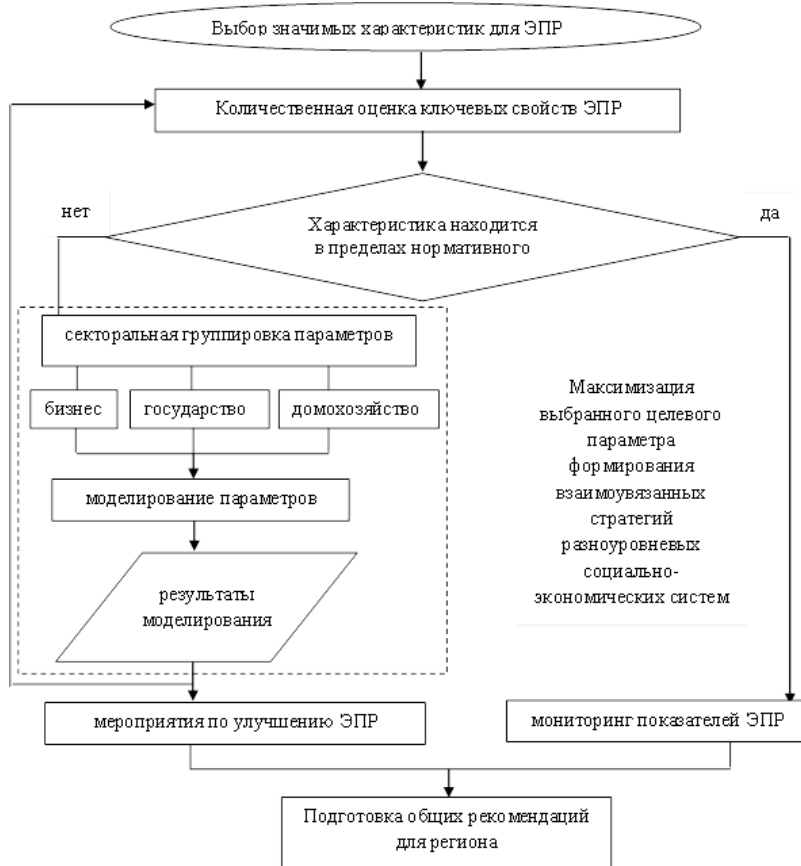


Рис. 1.3.2. Алгоритм учета пространственной компоненты при формировании стратегии региона

Особенностью данного алгоритма является учет предложенной совокупности принципов (устойчивого развития региона, ориентации на опережающее развитие экономики, обеспечения системного подхода, реализации уникального потенциала территории, учета пространственных аспектов развития), а также принципа свободного движения ресурсов. Использование дополнительного принципа свободного движения ресурсов позволяет обеспечить прирост конечных результатов не только для региона в целом, но и для отдельных муниципальных образований.

Конкретизация данного алгоритма позволяет выделить следующие этапы:

1) отбор наиболее значимых характеристик экономического пространства для данного региона и их количественная оценка;

2) разработка модели ресурсного распределения в стратегиях регионального развития. В соответствии с принятым подходом, дезагрегирующим экономику регионов на институциональные сектора, весь сформированный массив параметров разбивается на три группы, отражающие состояние секторов «государство – бизнес – домохозяйства». При этом основной целью моделирования является максимизация добавленной стоимости региона;

3) полученные в ходе предыдущего этапа моделирования параметры используются в качестве основы для оценки свойств экономического пространства;

4) подготовка общих рекомендаций для региона по улучшению основных характеристик экономического пространства.

Реализация данного алгоритма в практике позволит повысить качество территориальных управленческих решений и будет способствовать улучшению характеристик экономического пространства.

Таким образом, предложенная совокупность принципов, а также выявленные предпосылки структурного изменения подхода по реализации технологии регионального стратегирования позволили сформировать и апробировать на материалах Республики Башкортостан модель распределения ресурсов, предназначенных для достижения целей долгосрочного развития региона.

1.3.2 Модифицированная модель ресурсного обеспечения стратегий территориального развития

Предложенная модель ориентирована на достижение двух целей: во-первых, эффективное и результативное согласование интересов государства, бизнеса и домохозяйств для максимизации конечных (результатирующих) параметров регионального развития; во-вторых, рациональное ресурсное обеспечение долгосрочных целей развития региона. Обосновано, что грамотное ресурсное обеспечение возможно на основе управления потоками финансовых ресурсов с учетом условий и ограничений развития государства, бизнеса и домохозяйств.

Основой предложенной модельной конструкции является система уравнений в конечных разностях, нацеленная на описание производства, распределения и использования валовой добавленной стоимости (ВДС) на уровне региона и муниципалитетов. Учет различных уровней системы реализуется через систему взаимосвязей разноуровневых территорий и институциональных секторов.

Разработка модели основана на следующих допущениях:

- привлечение в качестве инвестиционных ресурсов всех финансовых средств институциональных секторов без учета текущих расходов;
- использование в качестве постоянных величин показателей численности населения и занятых в экономике;
- идентификация территориальных образований как субрегиональных единиц, отнесенных к таковым на основании официальных статистических и аналитических материалов органов территориального управления;
- осуществление количественного расчета добавленной стоимости на уровне субрегиональных единиц методом факторной оценки;
- отсутствие постановки задачи о возможности привлечения внешних источников инвестирования, поскольку субрегиональные единицы позиционируются как «самофинансируемые».

Преимуществом предлагаемого подхода является возможность корректировки приведенных допущений в зависимости от результатов модельных расчетов и валидации модели и целей исследования.

Целевая функция модели представлена с учетом важнейших требований современного периода развития для региональных экономик, в числе которых при разработке модели выделены:

1. Повышение результирующих параметров развития экономики региона.
2. Достижение оптимального состояния процессов аккумуляции, распределения и использования капитала в условиях согласования интересов разноуровневых субъектов территориального хозяйствования по вертикали и горизонтали.
3. Формирование модельной конструкции, учитывающей интересы как государственного и предпринимательского секторов, так и сектора домохозяйств, а также их финансовые ресурсы как источник для формирования рынка инвестиций.

Данные требования реализованы посредством формализации функции (1.3.1), целевой установкой которой является максимизация общего объема ВДС за T лет:

$$F = \sum_{t=1}^{T-1} d_t \sum_{i=1}^n Y_{t,t+1}^i \rightarrow \max, \quad (1.3.1)$$

где d_t – коэффициент дисконтирования; $Y_{t,t+1}^i$ – добавленная стоимость за интервал времени $(t, t+1)$.

Конструкция модели предполагает использование в качестве управляемого параметра величину удельного веса региональных ресурсов, привлекаемых к инвестированию i -го территориального образования (ТО)

($\gamma_{t,t+1}^i$, $i=1\dots n$). Кроме того, необходимо выделить 3 вида ограничений модели на управляемые параметры, уровень бюджетной обеспеченности и динамику доходов населения.

Формализация данных ограничений может быть представлена в следующем виде:

1. Оставшиеся после потребления финансовые ресурсы, аккумулированные за период времени (t , $t+1$), направляются на цели инвестирования. Данное ограничение имеет вид (1.3.2):

$$\sum_{i=1}^n \gamma_{t,t+1}^i = 1, \forall \gamma_{t,t+1}^i \geq 0. \quad (1.3.2)$$

2. Удельные доходы муниципального бюджета в каждый последующий год ($t+1$) не могут быть меньше, чем в рассматриваемый период (t) (1.3.3):

$$\forall_i \frac{DGm_{t,t+1}^i}{L_{t+1}^i} \geq \frac{DGm_{-1,0}^i}{L_0^i}, \quad (1.3.3)$$

где $DGm_{t,t+1}^i$ – бюджетные доходы муниципального образования, сформированные из налоговых платежей i -го ТО за интервал времени (t , $t+1$); $L_{t,t+1}^i$ – численность населения i -го ТО в момент времени (t , $t+1$).

3. Удельные доходы населения в каждый последующий год ($t+1$) не могут быть меньше, чем в рассматриваемый период (t) (1.3.4):

$$\forall_i \frac{DN_{t,t+1}^i}{L_{t+1}^i} \geq \frac{DN_{-1,0}^i}{L_0^i}, \quad (1.3.4)$$

где $DN_{t,t+1}^i$ – доходы населения i -го ТО за интервал времени (t , $t+1$).

Предполагается, что соблюдение указанных ограничений приведет к улучшению характеристик экономического пространства – свойств однородности, плотности, связанности, самоорганизации и самоуправления.

Согласно допущению свободные ресурсы региона от разных институциональных секторов экономики формируют поток инвестиций, исходя из этого, задачу максимизации целевой функции модели можно решать максимизируя на каждом шаге величину $\sum_{i=1}^n Y_{t,t+1}^i = 1$ за счет оптимального распределения инвестиционных ресурсов региона, аккумулированных на предыдущем шаге. Учитывая, что $Y_{t,t+1}^i = F(K_t^i, LT_t^i)$, и используя в качестве производственной функции функцию Кобба-Дугласа,

где $F(K_t^i, LT_t^i) = A_i \cdot (K_t^i)^{\alpha_i} \cdot (LT_t^i)^{\beta_i}$, получаем следующую оптимизационную задачу на каждом шаге:

$$\sum_{i=1}^n Y_{t,t+1}^i \rightarrow \max, \sum_{i=1}^n F(K_t^i, LT_t^i) \rightarrow \max.$$

Исходя из условий задачи, основные фонды рассчитываются по следующей формуле: $K_{t,t+1}^i = K_t^i - \mu \cdot K_t^i + I_{t,t+1}^i$, а инвестиции в основные фонды i -го территориального образования – как произведение инвестиционных ресурсов региона и доли, направляемой на инвестирование i -го территориального образования: $I_{t,t+1}^i = \gamma_{t,t+1}^i \cdot RIR_{t,t+1}$. С учетом представленных соотношений, ограничение неснижения основного капитала можно представить в следующем виде: $\forall_{i,t} K_t^i \geq K_{t-1}^i, \forall_{i,t} ((1 - \mu) \cdot K_{t-1}^i + \gamma_{t,t+1}^i \cdot RIR_{t,t+1} \geq K_{t-1}^i$, исходя из чего: $\gamma_{t,t+1}^i \geq \frac{K_{t-1}^i - (1 - \mu) \cdot K_{t-1}^i}{RIR_{t,t+1}}$.

Таким образом, собирая вместе вышеприведенные выкладки, получаем следующую оптимизационную задачу на каждом шаге моделирования: $F(\gamma_{t,t+1}^1, \dots, \gamma_{t,t+1}^n) = \sum_{i=1}^n A_i \cdot ((1 - \mu) \cdot K_{t-1}^i + \gamma_{t,t+1}^i \cdot RIR_{t,t+1})^{\alpha_i} \cdot LT_t^{\beta} \rightarrow \max$, при следующих ограничениях:

$$\sum_{i=1}^n \gamma_{t,t+1}^i = 1, \forall_i \gamma_{t,t+1}^i \geq \frac{K_{t-1}^i - (1 - \mu) \cdot K_{t-1}^i}{RIR_{t,t+1}}, \forall \gamma_{t,t+1}^i \geq 0.$$

Как видно из приведенных формул, поставленная оптимизационная задача относится к классу нелинейных задач оптимизации (целевая функция нелинейная, ограничения – линейны).

1.3.3 Экономико-математическая модель финансового обеспечения стратегий регионального развития региона

В целях апробации модели ресурсного распределения в стратегиях регионального развития, осуществленной на примере 54 муниципальных районов и 8 городов Республики Башкортостан, проведена их группировка на основе кластерного анализа по уровню социально-экономического развития [72]: 1 группа – развитые территориальные образования (ТО) (12 ед.); 2 группа – относительно благополучные ТО (15 ед.); 3 группа – депрессивные ТО (35 ед.). В результате модельных расчетов получены значения ВДС Республики Башкортостан до 2038 г., позволяющие сделать вывод об увеличении целевого параметра в 2 раза по сравнению с 2018 г. за счет оптимизации распределения свободных инвестиционных ресурсов между группами районов согласно сложившейся системе их распределения, что свидетельствует о продуктивности предложенной модели (рис. 1.3.3).

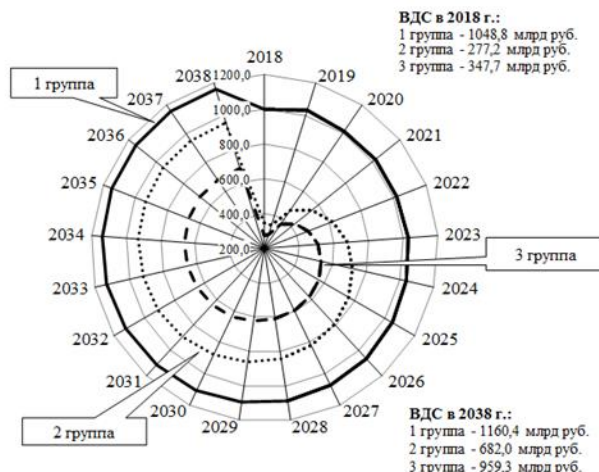


Рис. 1.3.3. Расчетный объем ВДС Республики Башкортостан до 2038 г.

Следует отметить, что значительный рост показателя обусловлен преимущественно допущением, что свободные ресурсы всех институциональных секторов будут направлены на инвестирование.

В целях определения оптимальной величины инвестиций, направляемых в каждую группу районов, для рационализации ресурсного обеспечения достижения стратегических целей регионального развития – максимизации результирующих параметров регионального развития.

В таблице 1.3.2 представлены исходные данные: значения показателей основные фонды и численность занятого населения выбраны из сборников, представленных на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики РФ [73], остальные параметры рассчитаны автором с применением функции Кобба-Дугласа.

Таблица 1.3.2

Исходные данные за 2018 г. для апробации модели инвестиционно-финансового обеспечения стратегий территориального развития на примере Республики Башкортостан

Параметры	Пояснение показателя	Единица измерения	1 группа	2 группа	3 группа
K	Основные фонды (ОФ)	млрд руб.	1 887,1	203,6	215,1
LT	Численность занятых (ЧЗ)	тыс. чел.	859	358	468
A	Технологический коэффициент	-	11 681,3	8 432,8	3 732,8
α	Коэффициент эластичности по капиталу	-	0,317	0,342	0,405
β	Коэффициент эластичности по труду	-	0,683	0,658	0,595
RIR	Свободные инвестиционные ресурсы	млрд руб.	658,5	179,6	219,2
K_{-1}	ОФ в предыдущем периоде	млрд руб.	1 817,4	178,4	208,7

С применением надстройки *Excel* «Поиск решения» для нахождения оптимального значения целевой функции получены следующие результаты (таблица 1.3.3).

Таблица 1.3.3

Результат осуществления поиска оптимального решения при распределении имеющихся свободных ресурсов между муниципальными районами на примере Республики Башкортостан

Параметры	Пояснение показателя	Единица измерения	1 группа	2 группа	3 группа
Y	Валовая добавленная стоимость (ВДС)	млрд руб.	1 030,5	281,2	343,6
I_{min}	Минимальная величина инвестиционных ресурсов	млрд руб.	288,0	13,3	34,3
y	Доля распределения свободных инвестиционных ресурсов	-	0,44	0,07	0,49
Y_{opt}	Оптимальное значение ВДС	млрд руб.	1 048,3	298,9	551,2

В результате осуществления поиска оптимального решения установлено, что для достижения максимального значения целевой функции необходимо распределить имеющиеся свободные ресурсы институциональных секторов экономики по трем группам районов Республики Башкортостан в долях: 0,44, 0,07 и 0,49 соответственно, в результате чего добавленная стоимость региона будет увеличена и составит 1 898 млрд руб. Кроме того, в целях подтверждения одной из предпосылок трансформации подходов к региональному стратегированию, а именно улучшения свойств экономического пространства как следствия учета в стратегиях социально-экономического развития требований пространственной экономики, определено количественное значение одной из ключевых характеристик экономического пространства – однородности. Расчеты на основе данных, полученных в результате реализации предложенной модели, представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4

Оценка однородности экономического пространства Республики Башкортостан в 2018 г. и с применением модельных расчетов в 2038 г.

Годы	Показатели	ВРП на душу	Основные фонды	Прибыль
2018	Соотношение σ и d	1,07	1,06	1,06
	Коэффициент вариации, %	24	102	62
	Степень однородности	однородное	неоднородное	неоднородное
2038	Соотношение σ и d	1,07	1,17	1,16
	Коэффициент вариации, %	16	29	21
	Степень однородности	однородное	однородное	однородное

Поскольку величина соотношения σ и d во всех случаях не превышает 1,25, можно говорить о нормальности распределения экономических показателей по сегментам экономического пространства. Кроме того, данные, полученные в результате реализации модели ресурсного распределения в стратегиях регионального развития, позволяют говорить об улучшении свойства однородности экономического пространства Республики Башкортостан.

Таким образом, предложенная в данной работе модель предполагает решение двуединой задачи – увеличение валовой добавленной стоимости как результирующего параметра региона за счет оптимального распределения имеющихся ресурсов, а также улучшение пространственных характеристик региона. В качестве примера по привлечению возможных финансовых ресурсов региона можно обратиться к опыту лучших практик привлечения внутрирегиональных финансово-инвестиционных ресурсов, а именно выделить:

1. Активное использование инструментов партисипаторного управления. Исследование зарубежного опыта инициативного бюджетирования показало, что, начиная с 1989 г. (года появления данной практики), к середине 2000 гг. практически реализовано более 2000 проектов в странах Латинской Америки и Европы. Примечательно, что каждый из проектов адаптировался к местным условиям. При технической и финансовой поддержке Всемирного банка в последние два десятилетия реализовано более 1000 проектов в 84-х странах мира в рамках программы развития силами местных сообществ.

Примерами лучших практик могут быть названы: проект фондов социальных инвестиций (Армения, Киргизия), проект развития городской инфраструктуры (Бразилия), проект снижения бедности и развития сообществ (Индонезия, Вьетнам), программа развития сельских территорий (Азербайджан). Среди уникальных проектов инновационного характера выделяется проект Рейкьявика (Исландия): использование широкополосного Интернета позволило повысить активность граждан в голосованиях. Появилась возможность открыто и в реальном режиме времени следить за публичными обсуждениями, затрагивающими, в том числе вопросы формирования бюджета территории, а также участвовать в них.

2. Представление различных финансовых стимулов для поощрения взаимодействий как внутрирегиональных, так и между соседними территориальными образованиями. С точки зрения добровольного взаимодействия соседних территориальных образований интересен опыт региона Галисии (Испания), где реализована практика приоритизации инвестиционных проектов с привлечением нескольких муниципальных образований [74, с. 15]. Здесь же региональное правительство предоставляет ряд финансовых стимулов для поощрения внутреннего взаимодействия. Кроме того, обращаясь к практикам предоставления различных финансовых

стимулов территориям, можно выделить опыт Северо-Западных территорий Канады, где кроме пониженных ставок налогов [75] и отсутствия налога с продаж, существует практика федеральных вычетов для местных жителей, а также система финансовых льгот – как от территориального, так и от федерального правительства. Отдельное исследование, посвященное вопросам межмуниципального сотрудничества, представлено Д.А. Гайнановым и А.Г. Уляевой [76].

3. Различные программы по привлечению населения, занятого, как правило, на выполнении высокоприоритетных профессий, для проживания на определенных территориях. В качестве примера можно выделить австралийскую программу «Welcome to the Territory incentives» («Добро пожаловать на территорию!»), включенную в Стратегию роста населения Северной территории с 2018 по 2028 гг. [77], нацеленную, в первую очередь, на заполнение территории высококвалифицированными специалистами с побуждением оставаться на данной территории не меньше 5 лет. Согласно программе, кроме получения бонусов, установленных Правительством Северной территории Австралии за переселение на указанную территорию, отдельно предусмотрены выплаты за поощрение местных расходов, а также за пятилетний срок проживания.

Таким образом, можно отметить, что:

1. На основе предложенного понятия «экономическое пространство региона» как системы экономических отношений, главной содержательной характеристикой которой является беспрепятственное движение ресурсов внутри и вне пределов региона на основе совокупности принципов, основной из которых – его экономическая рациональность, обосновано, что улучшение этих характеристик позволит обеспечить экономический рост региона за счет оптимизации перетока финансовых, материальных и трудовых ресурсов.

2. Изучение экономического пространства с позиции характеристик непрерывности, однородности, связанности, плотности, фрактальности позволит на ином качественном уровне раскрыть процессы согласования интересов всех участников системы экономических отношений.

3. Существующие в настоящее время теоретико-методические подходы к региональному стратегированию обладают высоким уровнем инструментальности, однако выделенные характеристики экономического пространства при разработке стратегии развития разноуровневых территориальных образований не принимаются во внимание, что не позволяет обеспечить согласование интересов участников стратегирования как по вертикали, так и по горизонтали. Более того, недоучет пространственной компоненты ограничивает возможности региона в части расширения участия в стратегически значимых сферах экономической деятельности. На основе учета данных положений осуществлена систематизация теоретико-методических подходов к региональному стратегированию.

4. На основе выявленных предпосылок и трансформации подходов к региональному стратегированию предложен алгоритм учета пространственной компоненты при формировании стратегии региона. Обеспечение данного учета осуществляется в ходе реализации предложенной модели, в которой каждое из ограничений предполагает, как минимум сохранение уровня, а как максимум – повышение (понижение) уровня, оказывая тем самым аддитивное воздействие на улучшение свойств экономического пространства.

5. Осуществлена апробация предложенной модели ресурсного обеспечения в стратегиях развития регионов, нацеленная на взаимоувязку стратегий по уровням иерархии территориального управления и секторам экономики территориальных образований, подтверждающая ее продуктивность в части повышения конечных результатов развития региона при соблюдении заданных условий и ограничений стратегирования.

Таким образом, результаты представленного исследования позволяют обеспечить проведение процесса регионального стратегирования на качественно новом уровне на основе вертикального и горизонтального согласования интересов субъектов экономических отношений и оптимизации ресурсного обеспечения разноуровневых стратегий территориального развития.

2 ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ И ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА

2.1 Формирование профессиональной идентичности студентов как инструмент совершенствования трудового капитала: социологический анализ

2.1.1 Профессиональная идентичность и ее трансформация в современном мире

Профессиональная идентичность представляет собой переживаемое индивидом чувство принадлежности к определенной профессии и профессиональной группе. Достижение личностью такого состояния гарантирует ее стремление самосовершенствоваться и развиваться в трудовой деятельности, что, в свою очередь, обеспечивает общество профессионалами своего дела. Однако это сложный и длительный процесс, который подвержен влиянию многих факторов: от процессов, протекающих в сознании самой личности, до объективных социально-экономических явлений.

Трудовая активность является одной из ведущих сфер жизнедеятельности человека, через профессиональную деятельность люди самореализуются, удовлетворяют потребность в личностном развитии и росте. Однако под воздействием внутренних и внешних обстоятельств формирование определенной и устойчивой идентичности часто оказывается проблематичным. Незавершенность профессионального самоопределения часто свидетельствует о неудовлетворенности своей профессией, что ведет к текучести кадров, недостаточной квалификации в новой сфере. Основы профессиональной идентичности, как правило, закладываются в процессе получения образования. Несмотря на то, что сегодня достаточно большая часть населения получает высшее образование, к сожалению, это не означает, что все эти люди приобретают профессию и «себя» в ней. Распространены такие практики, как получение образования ради самого образования, диплома, а не приобретения призвания, трудоустройство не по специальности и пр.

Достижение профессиональной идентичности рассматривается как одно из условий успешной профессиональной адаптации и формирования профессиональной карьеры. В данном контексте наличие профидентичности отражает качество трудового капитала, формирующегося в системе образования, необходимого для эффективного и конкурентоспособного функционирования экономики [78]. При этом профессиональная идентичность отражает не только компетентность и высокий уровень

профессиональных качеств индивида, но и внутреннее соответствие человека профессии, удовлетворение его потребностей в самореализации [79].

Вследствие дифференциации различных видов социальной идентичности логика теоретического и экспериментального исследования привела ученых к необходимости выделения профессиональной идентичности как самостоятельного научного термина. Вклад в изучение данного феномена внесли выдающиеся представители психологической науки, так как проблема принятия себя как представителя определенной профессии непосредственно связана с его личностными качествами и предрасположенностью к определенной деятельности.

Определение профессиональной идентичности различается у исследователей, условно можно выделить два подхода: профидентичность как личностное образование (Ю. Поваренков, Е. Ермолаева, Л. Шнейдер, Н. Пряжников) и как подвид социальной идентичности (Н. Иванова, Е. Конева). По мнению Ю. Поваренкова, профессиональная идентичность подразумевает принятие индивидом себя в качестве профессионала, принятие конкретной профессиональной деятельности как средства удовлетворения потребностей и самореализации, и принятие нормативно-ценностной системы данной профессиональной общности [80].

Для Е. Ермолаевой профессиональная идентичность – система гармоничной идентификации с деятельностью, социумом и самим собой. Такая трактовка возникает в рамках системной модели «человек-профессия-общество» [81]. В качестве компонента личной идентичности она обеспечивает успешное профессиональное развитие человека. Вместе с тем подчеркивается, что профессиональная идентичность достигается только вследствие овладения профессией на высоком уровне [82].

Согласно Л. Шнейдер профессиональная идентичность является результатом развития профессионального самоопределения, персонализации и самоорганизации, сущность которого проявляется в осознании себя представителем определенной профессии и своей принадлежности к профессиональному сообществу. Идентичность синтезирует такие характеристики индивида, как тождественность, целостность и определенность в профессиональном плане. Профессиональная идентичность подразумевает соответствие человека и профессии на экзистенциальном и функциональном уровнях, что включает в себе понимание своей профессии, принятие себя в профессии и умение выполнять свои профессиональные функции должным образом [83].

Н. Пряжников определяет профессиональную идентичность как осознание самого себя, совершающего выбор и реализующего способ взаимодействия с окружающим миром, и обретение смысла и самоуважения через выполнение профессиональной деятельности [84].

Н. Иванова и Е. Конева не согласны с подходом к профессиональной идентичности как к личностному образованию. Они считают,

что профессиональная идентичность не может быть подвидом личностной, так как связана с групповым членством. Личностный характер профессиональной идентичности придает система ценностей, которая сопровождает восприятие принадлежности к группе. Для данных исследователей профессиональная идентичность – подсистема социальной идентичности, характеризующаяся ее общими признаками, которые связаны с самоопределением в социальной группе, принятием принадлежности к группе, положительным отношением к ней и так далее. Так, профессиональная идентичность, являясь частью социальной, обладает личностным образованием, поэтому формируется в процессе личностного и профессионального становления и играет важную роль во многих аспектах жизни человека [85].

Формирование профессиональной идентичности рассматривается как одно из условий успешной профессиональной адаптации и формирования профессиональной карьеры в случае, если индивид полностью идентифицирует себя представителем конкретной профессии и профессионального сообщества. Профессиональная идентичность также отражает понимание индивида того, каким должен быть профессионал этой сферы, какими знаниями, умениями и навыками он должен обладать, и в какой мере сам индивид оценивает свое соответствие данному идеалу [86, 87].

Профессиональная идентичность формируется в процессе идентификации. Идентификация характеризуется как процесс отождествления индивидом себя с другим человеком, группой, который помогает успешно овладевать различными видами социальной деятельности, усваивать социальные нормы и ценности, выполнять социальные роли. Для идентификации индивида с выбранной профессией ему требуется узнать и оценить сущность и содержание данного вида деятельности, обрести цель, которая образует смысл профессиональной жизни. Таким образом, профессиональная идентификация – это одновременно объективное и субъективное ощущение единства с профессиональной группой, делом, отдельным человеком, обеспечивающее передачу индивиду таких профессиональных характеристик, как нормы, роли и статусы.

Состояние индивида, которое характеризуется осознанным или неосознанным неприятием своей профессии и деятельности, называется профессиональным отчуждением. Е. Ермолаева также описывает сходный феномен профессионального маргинализма, который проявляется в утрате профессиональной идентичности, индифферентности к профессиональным обязанностям и нормам, замены профессиональных ценностей и целей ценностями и целями другой среды [88]. Также, по ее мнению, одно из проявлений профессионального маргинализма – явление псевдопрофессионализма, когда люди приходят в модную и актуальную профессию, не обладая соответствующей степенью компетенции. В условиях

общества потребления распространено стремление использовать профессию для достижения максимальной выгоды, в таком случае потребность в самоактуализации личности в профессии не наблюдается. Близкий по значению феномен описывает Л. Шнейдер, когда у индивида формируется ложная идентичность, основанная лишь на престиже и элитарности профессии, что не задействует внутренние ресурсы профессиональной идентичности [81]. Так, доминирующие приоритеты связаны с профессиями, которые имеют привлекательность согласно распространенному общественному мнению, несмотря на насыщение рынка труда данными специалистами, отсутствие спроса и безработицу среди выпускников данного профиля [78].

Развитие профессиональной идентичности происходит в процессе овладения человеком какой-либо профессией и интеграции его в профессиональную группу. Как правило, профессиональная идентичность объясняется через такие понятия, как «Я – профессионал», «профессия» и «профессиональная группа». Связь этих элементов заключается в следующем: со стороны субъекта формируется представление о своей профессии и отношение к ней, а также представление о профессиональной группе, вместе с тем представление о субъекте формируется и со стороны профессиональной группы. Можно сказать, что результат этих связей – профессиональная идентичность [89].

Основными элементами структуры профессиональной идентичности являются следующие компоненты: когнитивный (образ профессии и образ «Я» в профессии), эмоциональный (самооценка и отношение к себе как к профессионалу, к своей и чужим профессиональным группам) и поведенческий (мотивация, подражание, репрезентация, регуляция) [89, 85, 90, 91]. Уровень профессиональной идентичности отражает результат ее развития и складывается из когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов структуры данного явления. Можно говорить о такой закономерности: чем шире представления индивида о себе как о субъекте профессиональной деятельности, чем выше эмоциональная оценка этих представлений и чем эффективнее интеракция индивида и профессионального сообщества и выше мотивация достижений, тем выше уровень профессиональной идентичности [89].

Таким образом, профессиональная идентичность всегда переживается как положительное отношение индивида к своей профессии. Данное чувство заставляет личность развиваться, выполнять свои обязанности наилучшим образом. Тем самым индивид удовлетворяет свои потребности в реализации, признании, а общество получает высокопрофессионального специалиста.

Формирование профессиональной идентичности – сложный и длительный по времени процесс, через который предстоит пройти будущим специалистам и профессионалам своего дела. Л. Шнейдер выделяет четыре

этапа формирования профессиональной идентичности (таблица 2.1.1) и конкретизирует происходящие в них процессы [84].

Таблица 2.1.1

Этапы формирования профессиональной идентичности (Л. Шнейдер)

№	Этап	Описание
1	Невыраженная профессиональная идентичность	Определяются краткосрочные и долгосрочные цели, проявляется стремление понять свое дело, максимально овладеть им, освоить все трудовые функции. Отношение между индивидом и профессией проявляется в модальности «хочу»
2	Выраженная пассивная профидентичность	Усвоение знаний, требований профессии к человеку, приобретение опыта, оценка своих возможностей, осуществление деятельности согласно требованиям. Самоопределение возникает ситуативно
3	Выраженная активная профидентичность	Практическая реализация выбранных профессиональных целей, реализация потребности в дополнительной профподготовке, самоорганизация, приобретение индивидуального стиля деятельности, формирование базы профессиональных контактов
4	Устойчивая идентичность	Самостоятельное выполнение профессиональной деятельности, рост уровня притязаний, профессиональное совершенствование, чувства значимости своей деятельности и признания в профессиональном сообществе, формирование желания передачи опыта

Многие исследователи считают, что профессиональная идентичность начинает формироваться в процессе обучения в вузе [79]. Образование, как фактор формирования профессиональной идентичности, носит двойственный характер. Если получаемое образование качественное и конкурентноспособное, то профессиональная идентичность формируется уже на стадии его получения с первого знакомства с профессией до непосредственного трудоустройства по специальности. Когда же образование носит поверхностный характер и выбор специальности скорее связан с выбором вуза, а не профессии, то вполне можно говорить о препятствующем факторе формирования профессиональной идентичности [92].

По мере развития жесткую социальную структуру, устойчивую конфигурацию основных социальных классов традиционного общества сменяет подвижная социально-профессиональная система социальной стратификации современного общества, в котором жизненный путь и социальные статусы человека не являются предопределенными и часто подвержены изменениям. Так, профессиональная идентичность в традиционном обществе обуславливалась влиянием культуры, носила

предписанный характер. В современном же обществе она формируется самим человеком, но под воздействием внутренних и внешних обстоятельств. Однако, несмотря на социальную дифференциацию современного общества, формирование определенной и устойчивой идентичности часто оказывается проблематичным. Каждый человек в течение своей жизни должен соответствовать множеству социальных ролей на фоне быстрых социальных и культурных трансформаций в обществе. Современный человек испытывает трудности не только в приобретении и сохранении какой-либо профессиональной идентичности, но и в ответе на вопрос, кем он является.

Так, портал Career.ru в 2015 г. провел исследование среди учащихся вузов России и молодых специалистов, охватив 2 112 чел. Выяснилось, что каждый пятый российский студент (21,0 %) через пару лет учебы разочаровывается в своей специальности, и число разочарованных увеличивается по мере учебы: если на первом и втором курсах к ним относится каждый десятый, то к моменту выпуска – каждый четвертый. Разочарование студентов чаще всего связано с осознанием несоответствия выбранной специальности возложенным на нее ожиданиям (56,0 %) или несоответствия самой профессии представлениям о ней (28,0 %). Разочарование среди молодых специалистов происходит, по их мнению, из-за низкого качества образования [93].

Также в 2015 г. среди 860 студентов вузов Ульяновска проведено исследование на тему профессионального становления студентов. Результаты показали, что для большинства студентов (72,0 %) получение высшего образования связано с овладением современной профессией, которая сможет обеспечить материальное благополучие в будущем. Большая часть респондентов (68,0 %) высказала свою уверенность относительно того, что выбор специальности был сделан ими осознанно, однако ответы на вопрос о представлениях по поводу будущей профессиональной деятельности у многих опрошенных оказались достаточно абстрактными. Так, более 40,0 % студентов определили свою профессию через социально-экономические характеристики («высокая оплата труда», «хорошее вознаграждение», «достойный социальный статус»), 36,0 % опрошенных выделяют только условия труда («работа в офисе», «творческая обстановка», «работа на крупном современном предприятии», «хорошие условия для мозговой активности»), только 21,0 % респондентов описывают и примерно представляют внутренние характеристики профессиональной деятельности [94]. Изменения в экономической и социальной системах становятся причинами отказа от одних профессий в пользу востребованных других. Мы видим скорее поверхностное и инструментальное отношение к получаемой профессии, что может привести к формированию ложной профессиональной идентичности.

Распространенная в современном обществе безработица порождает феномен вынужденной занятости, в результате которой вероятны депрофессионализация и утрата профессиональной идентичности индивидом. Ярким примером служит кризис 1990-х гг. в России, когда депрофессионализация массово настигла врачей, инженеров, учителей и других представителей бюджетного сектора экономики. Некоторые из них ушли в бизнес-структуры, некоторые вынуждены были подрабатывать в другой сфере, кто-то пошел по пути социальной деградации. Также трансформация трудовых ценностей молодого поколения несет в себе различные риски, среди которых М. Гнатюк выделяет следующие: риски депрофессионализации, риски дегуманизации, риски эгоизации и духовной деградации молодежи, риски социальной эксклюзии [95]. В качестве жертвы социальной эксклюзии молодежь оказывается ресурсной базой для формирования нового класса – прекариата, который практически не идентифицирует себя с классом профессионалов и профессиональным сообществом, хотя может таковым являться. Данная проблема уже остро стоит в развитых странах, тенденция прекариатизации также отмечается в России. В группе риска находятся наименее конкурентные группы на рынке труда: молодые специалисты, женщины и пожилые люди, что, разумеется, составляет угрозу их профессиональной идентичности. В данных условиях трансформации характера социально-трудовых отношений в российском обществе профессиональная идентичность становится диффузной, неустойчивой, снижается влияние стимулов, обеспечивающих динамичность профессиональной идентичности – установок на профессиональное самосовершенствование. Профессиональная матрица в сегодняшних условиях деформируется под влиянием прекариатизации и снижения привлекательности ценностей профессионализма [92].

Таким образом, формирование профессиональной идентичности имеет ряд угроз и препятствий, которые могут быть связаны не только с внутренними характеристиками личности индивидов, но и с институциональными проблемами общества.

2.1.2 Профессиональная идентичность студентов г. Уфы

В проведенном нами исследовании особенностей формирования и развития профессиональной идентичности приняли участие студенты десяти уфимских вузов (БашГУ – 35,8 %, БГАУ – 20,1 %, УГАТУ – 17,2 %, БГПУ – 14,2 %, УГНТУ – 6 %, БГМУ – 2,2 %, УФФУ – 2,2 %, ВЭГУ – 0,7 %, БАГСУ – 0,7 %, БИФК – 0,7 %). Тип выборки – целевой. Всего опрошено 134 студента, из них: 102 девушки и 32 юноши. Соотношение респондентов по разным признакам распределилось следующим образом. По ступени высшего образования: бакалавриат – 57,5 %; специалитет – 21,6 %; магистратура – 16,4 %; аспирантура – 4,5 %. По форме обучения: очная –

79,1 %; заочная – 17,9 %; очно-заочная – 3,0 %. По основе обучения: бюджетная – 67,9 %; коммерческая – 32,1 %. По курсу обучения: 1 курс – 20,1 %; 2 курс – 15,7 %; 3 курс – 21,6 %; 4–5 курсы – 28,4 %; магистратура 1 года обучения – 3,0 %; магистратура 2 года обучения – 8,2 %; аспирантура – 3,0 %.

Участниками исследования стали студенты разных направлений и специальностей, которые были сгруппированы в соответствии с общероссийским классификатором специальностей по образованию (ОК 009–2016), а именно направлений подготовки гуманитарных наук – 8,2 %, социальных – 42,5 %, сельскохозяйственных – 15,7 %, технических – 18,7 %, педагогических – 7,5 %, математических и естественных – 4,5 %, медицинских – 2,2 %, искусства и культуры – 0,7 %. Среди принявших участие студентов уфимских вузов 47,0 % респондентов родом из Уфы, 27,6 % приехали учиться из сельской местности Башкортостана, 16,4 % – из другого города Башкортостана, 8,2 % – из другого региона России, из другой страны – 0,7 %. Материальное положение респондентов распределилось следующим образом: не хватает денег на покупку одежды и обуви – 6,7 %, не хватает денег на покупку крупной бытовой техники – 23,9 %, денег не хватает на покупку новой машины – 30,6 %, денег хватает на все, кроме квартиры, дома – 26,9 %, не испытывают материальных трудностей – 11,9 %. Имеют постоянную работу по специальности 18,7 % респондентов, иногда подрабатывают по специальности – 4,5 %, имеют постоянную работу не по специальности – 20,9 %, не работают – 41,0 % студентов.

Для того чтобы выяснить, в какой период студенты чаще начинают задумываться о выборе будущей профессии, респондентам предложено дать ответ на соответствующий вопрос. Так, чаще всего выбор профессии происходит в период после сдачи экзаменов и перед поступлением в вуз (36,6 %) или в 10–11-м классах школы в процессе подготовки к ЕГЭ (26,9 %). Таким образом, больше трети респондентов откладывают свой выбор до последнего. Стоит отметить, что 9,7 % респондентов отметили позицию «в процессе обучения на другой специальности», то есть данные участники исследования сменили направление подготовки.

Согласно полученным результатам, источниками информации о выбираемой профессии / специальности для респондентов чаще всего служили Интернет (51,5 %) и приемная комиссия вузов (35,1 %), реже респондентов информировали родители, родственники (30,6 %), а также друзья, знакомые (27,6 %). Существенных различий в выборе ответа в зависимости от полового признака нет, однако мужчины реже обращались к Интернету, чем женщины, и чаще, чем последние, получали информацию от родителей (таблица 2.1.2).

Таблица 2.1.2

Источники информации о выбранной специальности / профессии

Социальные группы и институты		Пол		Доля наблюдений
		мужской	женский	
Родители, родственники	количество	14	27	30,6 %
	% в В.51	43,8 %	26,5 %	
Друзья, знакомые	количество	9	28	27,6 %
	% в В.51	28,1 %	27,5 %	
Учителя в школе	количество	3	10	9,7 %
	% в В.51	9,4 %	9,8 %	
Пресса	количество	4	6	7,5 %
	% в В.51	12,5 %	5,9 %	
Радио, телевидение	количество	0	1	0,7 %
	% в В.51	0,0 %	1,0 %	
Интернет	количество	11	58	51,5 %
	% в В.51	34,4 %	56,9 %	
Литература (в том числе научная)	количество	4	7	8,2 %
	% в В.51	12,5 %	6,9 %	
Приемная комиссия вузов	количество	11	36	35,1 %
	% в В.51	34,4 %	35,3 %	
Затрудняюсь ответить	количество	4	8	9,0 %
	% в В.51	12,5 %	7,8 %	
Другое	количество	0	1	0,7 %
	% в В.51	0,0 %	1,0 %	
Всего		242		180,6 %

Здесь и далее представлены вопросы с множественным выбором, которые предполагают сумму ответов больше 100 %.

Далее респондентам было предложено оценить, в какой степени те или иные социальные институты повлияли на их профессиональный выбор. Более половины респондентов (61,2 %) считают, что родители и родственники сыграли важную роль (сумма ответов «важную роль» – 29,1 % и «скорее важную роль» – 32,1 %). Другие взрослые, по мнению большинства респондентов (84,3 %), никак не повлияли на их решение (сумма ответов «скорее не важную роль» – 21,6 % и «не важную роль» – 62,7 %). То же самое касается школы и учителей: 51,5 % опрошенных определили их роль неважной, 20,1 % – скорее не важной, вместе с тем для 21,6 % опрошенных школа и учителя сыграли скорее важную роль в их профессиональном выборе. Сверстники, друзья в 79,9 % случаев не влияют на выбор будущих студентов (сумма ответов «не важную роль» – 50,0 % и «скорее не важную роль» – 29,9 %). Благодаря СМИ (в т.ч. Интернету) с выбором определились 42,5 % респондентов (сумма ответов «важную роль» – 13,4 % и «скорее важную роль» – 29,1 %). 55,2 % ответивших считают, что СМИ не сыграли особой роли в этом процессе (сумма ответов «не важную роль» – 34,3 % и «скорее не важную роль» – 20,9 %). Относительно высших учебных заведений мнения респондентов разделились

практически пополам – по мнению 49,2 % респондентов, они сыграли важную роль (сумма ответов «важную роль» – 16,4 % и «скорее важную роль» – 32,8 %), 46,2 % оценили их роль как не важную (сумма ответов «скорее не важную роль» – 17,2 % и «не важную роль» – 29,1 %). Таким образом, на выбор будущей специальности респондентов чаще влияние оказывает семья, реже – высшие учебные заведения.

Для того чтобы узнать, кто или что повлияло на выбор респондентов в конечном счете, был задан соответствующий вопрос. Согласно результатам исследования, большинство респондентов определяются с выбором специальности, ориентируясь на свои желания и способности. На втором месте оказались характеристики вуза (программы обучения, наличие необходимых специальностей, конкурс, результаты экзаменов, обеспечение вузом возможностей трудоустройства). На третьем – семья и родственники. Также выбор респондентов нередко определяли экономические характеристики вуза (стоимость обучения, наличие бюджетных мест, наличие стипендии, наличие материальной помощи) и инфраструктура вуза (транспортная доступность, наличие мест в общежитии, организация внеучебной (досуговой) деятельности) (таблица 2.1.3).

Таблица 2.1.3

Распределение ответов респондентов на вопрос «Кто или что повлияло на Ваш выбор специальности, в конечном счете?»

Варианты ответов	Ответы		Доля наблюдений
	Н	Доля	
Я сделал выбор, исходя из своих желаний и способностей	106	38,5 %	79,1 %
Моя семья, родственники	38	13,8 %	28,4 %
Близкие друзья, знакомые	8	2,9 %	6,0 %
Учителя в школе	3	1,1 %	2,2 %
СМИ (в т.ч. Интернет)	10	3,6 %	7,5 %
Учебные характеристики вуза	47	17,1 %	35,1 %
Экономические характеристики вуза	34	12,4 %	25,4 %
Инфраструктура вуза	28	10,2 %	20,9 %
Другое	1	0,4 %	0,7 %
Всего	275	100,0 %	205,2 %

Результаты опроса показали, что большинство респондентов в той или иной мере имеют представления об основных аспектах выбранной профессии на момент поступления в вуз. Чаще абитуриенты осведомлены о потенциальных направлениях трудоустройства и востребованности специалистов выбранной профессии на рынке труда (81,4 % и 79,8 %). Однако не имеют представлений о содержании трудовой деятельности профессии 31,3 % поступающих, не имеют представлений о профессиональных функциях, знаниях и навыках 27,6 % респондентов и не знакомы с потенциальным уровнем оплаты труда треть опрошенных.

Тем не менее, хотелось бы отметить фактор субъективной оценки своей информированности респондентами, которая может быть завышена (таблица 2.1.4).

Таблица 2.1.4

Степень информированности респондентов о выбранной профессии / специальности на момент поступления в вуз, %

Варианты ответов	Полностью информирован	Скорее информирован	Скорее не информирован	Не информирован	Затрудняюсь ответить
Содержание трудовой деятельности специалиста данной профессии	35,8	32,8	19,4	11,9	0,0
Знание предполагаемых функций, знаний и навыков, которые могут потребоваться в конкретной работе	37,3	35,1	19,4	8,2	0,0
Потенциальные направления (возможности) трудоустройства	38,1	43,3	9,7	8,2	0,7
Потенциальный уровень оплаты труда	32,8	33,6	17,2	14,2	2,2
Востребованность специалистов данной профессии на рынке труда	44,0	35,8	12,7	4,5	3,0

В качестве мотива выбора той или иной профессии респонденты чаще называли желание иметь интересную работу (47,0 % случаев выбора), желание получить знания из определенной области (41,8 %) или стать специалистом в этой области (32,8 %), а также желание получить диплом о высшем образовании (41,0 %). Примерно равное значение для респондентов принимало желание получить престижную (28,4 %) и высокооплачиваемую (29,9 %) работу. Нередко мотивацией выбора служит цель общего саморазвития (28,4 %), или выбор специальности обуславливается набором экзаменов ЕГЭ (28,4 %). Значительно реже респонденты делают свой выбор согласно требованию родителей (11,2 %) или из желания продолжить семейные традиции (3,0 %).

Опрос показал, что чаще специальности / профессии респондентов – это осознанный результат выбора. Так, 48,9 % ответивших выбрали специальность, соответствующую, по их мнению, способностям и склонностям, 15,0 % респондентов сделали выбор согласно личным профессиональным планам. Вместе с тем, 26,3 % студентов делали выбор под влиянием случайных факторов (например, результаты экзаменов, прием и конкурс в университете, наличие бюджетных мест, стоимости обучения и т.п.) в последний момент. Среди участников опроса лишь малая часть выбрала такие варианты, как «родители являются сторонниками определенной профессиональной сферы и настояли на своем выборе» –

4,5 %, «я не хотел отдаляться от своих друзей. Решил учиться там, где они, и не важно, где» – 1,5 %. «В выборе мне помог «любимый» учитель, классный руководитель / любимый предмет в школе» – 3,8 %.

В ответах на вопрос «Что Вас привлекает в профессии, которую Вы получаете?» респонденты чаще демонстрировали установку на терминальные ценности профессии: «возможность применить свои способности» – 40,3 % выбора, «интерес к содержанию труда этой профессии» – 38,1 %, «возможность приносить пользу людям и обществу» – 43,3 %. На втором месте по частоте выбора были такие критерии, как «востребованность профессии на рынке труда» – 31,3 %, «возможность организовать собственное дело» – 27,6 %, «возможность получения высокого денежного дохода» – 25,4 %. Ответ «мне ничего не нравится в профессии, которой я обучаюсь» встречался лишь в 9,7 % случаев (таблица 2.1.5).

Таблица 2.1.5

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Что Вас привлекает в профессии, которую Вы получаете?», %**

Вариант ответов	Пол	
	мужской	женский
Возможность применить свои способности	37,5	41,2
Высокий престиж профессии	28,1	17,6
Интерес к содержанию труда этой профессии	31,3	40,2
Востребованность профессии на рынке труда	31,3	31,4
Возможность получения высокого денежного дохода	21,9	26,5
Возможность творчески подходить к работе	21,9	23,5
Возможность организовать собственное дело	28,1	27,5
Возможность приносить пользу людям и обществу	50,0	41,2
Возможность постоянно общаться с людьми	15,6	23,5
Командировки, работа за границей	15,6	9,8
Возможность построить блестящую карьеру	31,3	15,7
Мне ничего не нравится в профессии, которой я обучаюсь	6,3	10,8
Другое	0,0	2,0

Следующая группа вопросов направлена на выявление состояния эмоционального, когнитивного и поведенческого компонентов структуры профессиональной идентичности. В рамках исследования рассмотрены компоненты структуры профидентичности. Так, эмоциональный компонент, отражающий отношение к профессии и себе, характеризуется следующими показателями: 52,1 % респондентов испытывают положительные чувства (им нравится профессия, они хотят реализоваться в ней в будущем); 44,0 % респондентов испытывают скорее негативные чувства (33,6 % имеют сомнения по поводу реализации в профессии, 10,4 % считают, что данная профессия им не подходит). В зависимости от курса обучения отношение студентов к профессии претерпевает изменения. Так, на 1–2-м курсах большинство респондентов (57,7 % и 85,0 % соответственно) испытывают

положительные чувства, на 3-м и выпускных 4–5-м курсах большинство испытывают негативные эмоции (57,2 % и 56,7 % соответственно).

Когнитивный компонент отражает оценку собственных познавательных способностей, внутреннюю мотивацию познавательного интереса к овладению профессиональными знаниями и т.п. Так, исследование показало, что 27,6 % респондентов понимают суть своей профессии, им в целом легко и интересно осваивать профессиональные знания, умения, навыки. 53,0 % студентов признаются, что иногда имеют затруднения в этом плане, но всегда стараются их устранить и во всем разобраться. В ситуации, когда процесс приобретения профессиональных знаний часто становится сложным и неинтересным, оказались 11,2 % респондентов, при этом они не предпринимают попыток что-либо исправить. Только 6,7 % заявляют, что у них полностью отсутствует интерес к профессии, и они постоянно задумываются об «уходе» из нее. Количество студентов, которые ответили «мне часто бывает не интересно и сложно в процессе обучения, и я ничего с этим не делаю», увеличивается от первого курса к четвертому или пятому курсу примерно в два раза. При этом студенты, чувствующие желание бросить учебу, чаще встречаются на 1-м и 4–5-м курсах (11,1 % и 13,2 % соответственно). Поведенческий компонент составляют самостоятельно приобретенный и переработанный профессиональный опыт, в процессе получения высшего образования он может проявляться в виде активной профессиональной или учебной деятельности студента. Так, чаще всего студенты выбирали ответ «Я ничего не практикую сверх того, что требуют преподаватели в ходе учебного процесса» – 39,6 %. Остальные студенты чаще практикуют стажировки по своей специальности (24,6 %) и научно-исследовательскую деятельность (22,4 %), реже читают научную литературу сверх той, что рекомендуется преподавателями (19,4 %) и проходят дополнительные образовательные курсы на интернет-платформах (12,7 %). Обучающиеся младших курсов чаще практикуют участие в научно-исследовательской деятельности, чтение научной литературы, студенты 4–5-го курсов больше стажировались по своей специальности, и значительно меньше принимают участие в других практиках.

Резюмируя полученные результаты, можно сделать следующие выводы. Выбор будущей специальности, совершенный большинством студентов в период после сдачи экзаменов и перед поступлением в вуз, как правило, подразумевает короткий предпрофессиональный этап, включающий профессиональное самоопределение. Абитуриенты не успевают «примерить» на себя профессию, полностью осознав все достоинства и недостатки как себя в профессии, так и ее объективных характеристик. Основными источниками информации о выбираемой профессии на сегодняшний день являются Интернет и сами вузы, их приемные комиссии. Однако на этапе выбора важную роль для будущих студентов играют мнение и советы членов семьи, как правило, родителей. Большинство респондентов выбрали

специальность, исходя из собственных желаний, способностей и возможностей, при выборе чаще учитывая образовательные (программы обучения, наличие необходимых специальностей / направлений подготовки, конкурс, результаты экзаменов, обеспечение вузом возможностей трудоустройства) и экономические (стоимость обучения, наличие бюджетных мест, наличие стипендии, наличие материальной помощи) характеристики вуза. Вместе с тем достаточно высока доля студентов, имеющих слабое представление на момент поступления в вуз о профессиональных функциях, знаниях и навыках, о содержании трудовой деятельности. При этом в большей степени студенты информированы о потенциальных направлениях трудоустройства и востребованности специалистов выбранной профессии, что скорее демонстрирует второстепенное отношение самой личности к внутренним, содержательным характеристикам профессии, специальности.

Мотивационный компонент выбора профессии у абитуриентов чаще определяло желание иметь интересную работу, получить знания из некоторой области и потребность получить диплом о высшем образовании. То есть, с одной стороны, студентам важно, чтобы осваиваемая профессия была интересной, но, с другой стороны, молодым людям важно и наличие самого документа о высшем образовании, что в ряде случаев отражает ситуацию, когда студент обучается не ради обретения профессии, а для диплома. Также исследование показало, что каждый четвертый студент (26,3 %) выбирает специальность под влиянием случайных факторов.

Также можно сделать вывод, что в сознании студентов доминирует когнитивный компонент, однако не в классическом понимании совокупности представлений индивида о себе, профессии и профессиональной группе, а как оценка познавательных способностей будущего профессионала и внутреннего интереса к овладению профессиональных знаний, умений и навыков, так как эти аспекты больше поддаются наблюдению в рамках социологического опроса.

На сегодняшний день получение высшего образования среди молодежи носит весьма распространенный характер и даже считается обязательным атрибутом и неотъемлемым этапом жизни современного человека в общественном мнении. Но в постоянно сменяющихся условиях жизни трансформации поддаются и ценности молодого поколения. Социальный институт высшего образования принято считать одним из доступных социальных лифтов, который работает посредством передачи индивидам набора определенных социально-статусных позиций. Представляет интерес, как современное студенчество воспринимает взаимосвязь образования, обретения профессии и достижение жизненного успеха.

В вопросе о необходимости получения высшего образования ответы мужчин и женщин разошлись: так, половина респондентов мужского пола (50,1 %) считают, что каждый человек обязан получить высшее

образование, тогда как больше половины респондентов женского пола (55,9 %) думают наоборот. При этом примерно равное количество респондентов обоих полов (6,2 % мужчин, 8,8 % женщин) никогда не задумывались об этом (таблица 2.1.6).

Таблица 2.1.6

Распределение ответов респондентов на вопрос «Как Вы считаете, обязан ли каждый человек получить высшее образование», %

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Да	18,8	9,8	11,9
Скорее да	31,3	25,5	26,9
Скорее нет	15,6	17,7	17,2
Нет	28,1	38,2	35,8
Никогда не задумывалась об этом	6,2	8,8	8,2
Всего	100,0	100,0	100,0

Вместе с тем, респондентам был задан вопрос «Возможно ли в наше время достойно зарабатывать, не имея высшего образования?». В данном случае существенные различия между ответами мужчин и женщин отсутствовали. 87,4 % студентов считают, что уровень заработка человека не зависит от наличия высшего образования (таблица 2.1.7).

Таблица 2.1.7

Распределение ответов респондентов на вопрос «Возможно ли в наше время достойно зарабатывать, не имея высшего образования», %

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Да	56,2	72,5	68,7
Скорее да	25	16,7	18,7
Скорее нет	9,4	6,9	7,5
Нет	0,0	2,9	2,2
Никогда не задумывалась об этом	9,4	1,0	3,0
Всего	100,0	100,0	100,0

Особое внимание в исследовании было уделено анализу иерархии жизненных ценностей опрошенных студентов. Чтобы представить общую картину иерархии ценностей от наиболее важных до наименее важных, с помощью программы SPSS произведен расчет таких показателей, как мода, медиана и квартили (таблица 2.1.8).

Таблица 2.1.8

Меры центральной тенденции для жизненных ценностей респондентов

Жизненные ценности	Мода	Медиана	Процентили		
			25	50	75
Активная деятельная жизнь (полнота и эмоциональная насыщенность жизни)	1	6,0	3,0	6,0	9,0
Дружба (наличие хороших и верных друзей)	3–4	6,0	3,0	6,0	8,0
Здоровье (физическое и психическое)	1	3,0	1,0	3,0	5,0
Любовь (духовная и физическая близость с любимым человеком)	2	4,0	2,0	4,0	7,0
Образование	5	7,0	5,0	7,0	9,3
Материальный достаток, деньги	4	6,0	4,0	6,0	8,0
Работа, карьера	7	7,0	5,0	7,0	9,0
Свобода (самостоятельность, независимость в суждениях и поступках)	7–8	7,0	5,0	7,0	9,0
Семья (счастливая семейная жизнь)	1	5,0	2,0	5,0	9,0
Социальный статус (признание и уважение в обществе)	10	9,50	10	9,50	11,0
Творчество (возможность творческой самореализации)	12	10,0	7,0	10,0	11,3
Саморазвитие (духовный, личный рост)	12	7,0	4,0	7,0	11,0

Результаты исследования показали, что наиболее значимыми для опрошенных студентов являются здоровье (1-е место), семья (2-е место) и активная деятельная жизнь (3-е место). Образование находится примерно в середине шкалы важности (7-е место), по сравнению с ним более важное место занимает материальный достаток (5-е место) и менее важное – работа и карьера (8-е место) (рис. 2.1.1).

В ходе исследования выяснилось, с какими критериями участники опроса ассоциируют понятие жизненного успеха. Респонденты женского пола чаще выбирали ответы «иметь интересную и любимую работу» (60,8 %), «создать семью, родить детей» (58,8 %), «быть свободным и независимым» (49,0 %). Респонденты мужского пола считают, чтобы быть успешным, в первую очередь, необходимо «быть свободным и независимым» (56,3 %), иметь интересную и любимую работу для них также важно, как создать семью (по 46,9 %).



Рис. 2.1.1. Иерархия жизненных ценностей участников исследования

При этом мужчины, в отличие от женщин, гораздо чаще выбирали атрибуты успеха, связанные со статусным положением в обществе и высоким материальным достатком, а также наличие верных друзей. Примерно десятая часть респондентов выбрала ответ «быть настоящим специалистом в своей отрасли», данный показатель отражает некоторую сформированность профессиональной идентичности и установку на профессиональную самореализацию. Несмотря на то, что данный показатель не стал особо популярным ответом среди респондентов, можно считать, что установка на профессиональную реализацию имеет отражение в ответах, связанных с работой и карьерой или в желании приносить пользу обществу (таблица 2.1.9).

Таблица 2.1.9

Распределение ответов респондентов на вопрос «Что для Вас значит достичь успеха в жизни?», %

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
1	2	3	4
Быть настоящим специалистом в своей отрасли	28,1	26,5	26,9
Иметь интересную и любимую работу	46,9	60,8	57,5
Быть богатым	28,1	17,6	20,1
Занимать солидное положение, ответственную должность	31,3	13,7	17,9
Быть свободным и независимым	56,3	49,0	50,7
Иметь постоянную работу и гарантированное будущее	31,3	31,4	31,3

Продолжение таблицы 2.1.9

1	2	3	4
Создать семью, родить детей	46,9	58,8	56,0
Иметь верных друзей	34,4	18,6	22,4
Приносить пользу людям, обществу	43,8	39,2	40,3
Всего	100,0	100,0	323,1

В процессе выбора будущей специальности, если человек заинтересован в получении хорошего образования, также важно ответственно подойти к выбору вуза. Согласно результатам, участники опроса чаще выбирают вуз в зависимости от наличия интересующей их специальности (42,1 % ответов) или профиля университета (31,6 %), во вторую очередь будущих студентов привлекает наличие бюджетных мест (38,3 %), также около трети респондентов выбрали вуз из практических соображений, а не исход из образовательного компонента.

Не последнюю роль для абитуриентов играл имидж и рейтинг вузов, в которые они поступали. Чаще, чем хотелось бы, студенты выбирают вуз случайным образом (19,5 % от всех ответов) (таблица 2.1.10).

Таблица 2.1.10

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«По каким критериям Вы выбрали вуз, в котором обучаетесь?»**

Критерии	Ответы	
	Количество, ед.	Доля
Положение вуза в российских и международных рейтингах	20	6,5 %
Имидж вуза	33	10,6 %
Исходя из практических соображений	44	14,2 %
Наличие бюджетных мест	51	16,5 %
Выбор был скорее случайным	26	8,4 %
Наличие в вузе необходимой специальности	56	18,1 %
Профиль университета	42	13,5 %
Гарантия трудоустройства	11	3,5 %
Наличие связей в данном вузе	5	1,6 %
Приемлемый размер стоимости	20	6,5 %
Другое	2	0,6 %
Всего	310	100,0 %

На вопрос «Если бы случилось так, что Вам снова пришлось выбирать вуз, Вы бы выбрали тот вуз, в котором Вы сейчас учитесь, снова?» ответы респондентов распределились следующим образом: ответ «да» выбрали 34,3 % респондента, «скорее да» – 21,6 %, «скорее нет» – 15,7 %, «нет» – 18,7 %, «затрудняюсь ответить» – 9,7 %. Мы видим, что большинство

респондентов не жалеют о выборе вуза. Однако доля недовольных своим выбором достаточно высока, при этом почти каждый десятый респондент не смог определиться со своим ответом. В основном студенты всех крупных вузов Уфы выбрали или скорее выбрали бы свой вуз снова.

Тот же вопрос был задан в отношении выбранной специальности, но рассмотрим его в зависимости от курса обучения респондентов. Так как на младших курсах не всегда можно глубоко понять специфику профессии и в точности определить свое отношение к ней, мы видим, что на первом и втором курсе больше довольных выбором своей специальности, на третьем курсе больше студентов, которые не хотели бы повторять свой выбор, на выпускных курсах мнения студентов разделились поровну, аналогичная ситуация среди магистрантов: довольных и разочарованных равное количество, в аспирантуре большинство считают, что сделали правильный выбор, который можно было бы повторить.

Так, возможно, на 3-м курсе происходит кризис идентичности, одни его преодолевают и обретают профессиональную идентичность, а другие сталкиваются с профессиональным отчуждением (таблица 2.1.11).

Таблица 2.1.11

Распределение ответов респондентов на вопрос «Если бы случилось так, что Вам снова пришлось выбирать специальность, Вы бы выбрали ту специальность, по которой Вы сейчас обучаетесь, снова?», %

Варианты ответов	Курс обучения						
	1 курс	2 курс	3 курс	4–5 курс	1 год обучения маг.	2–3 год обучения маг.	Аспирантура
Да	25,9	38,1	20,7	26,3	0,0	27,3	25,0
Скорее да	33,3	23,8	20,7	21,1	50,0	9,1	50,0
Скорее нет	25,9	19,0	13,8	23,7	25,0	18,2	0,0
Нет	7,4	14,3	34,5	23,7	25,0	18,2	0,0
Затрудняюсь ответить	7,4	4,8	10,3	5,3	0,0	27,3	25,0

Исследование показало, что 42,5 % респондентов не приходилось сожалеть о выборе специальности. При этом значение данного показателя достаточно стабильно на всех курсах обучения. Применительно к студентам-бакалаврам, которые составляют основную долю выборки, количество студентов, которые не сожалеют о своем выборе, уменьшается от первого курса к выпускным. Так, на 1-м курсе ни разу не приходилось сожалеть о выборе специальности 48,1 % студентов, на 2-м – 42,9 %, на 3-м – 41,4 %, и на 4–5-м курсах – 39,5 %. Первокурсники, таким образом, чаще не сожалеют о выборе специальности, либо делают это в редких случаях (29,6 %). Также 38,1 % второкурсников, 34,5 % студентов третьих курсов и 26,3 % студентов 4–5-го курсов иногда сожалеют о своем выборе.

Среди 4–5-го курсов больше всего постоянно сожалеющих о своем выборе (23,7 %). Среди студентов, которым не приходилось сожалеть об этом, меньше всего представителей гуманитарных и технических наук. Они чаще других заявляли, что иногда жалеют о сделанном выборе.

Так или иначе, сожалели о выборе специальности 56,7 % респондентов. Конечно, каждый человек, делая важный и определяющий выбор в жизни, может испытывать сомнения. Тем не менее, с исследовательской точки зрения представляется интересным рассмотреть, в какие периоды обучения студентов могут посещать подобные мысли. Согласно полученным результатам, 32,9 % респондентов ощутили данное чувство на 1-м курсе, 39,2 % во время обучения на 2–3-м курсах, 10,1 % на 4–5-м курсах, и 7,6 %, обучаясь в магистратуре (рис. 2.1.2).

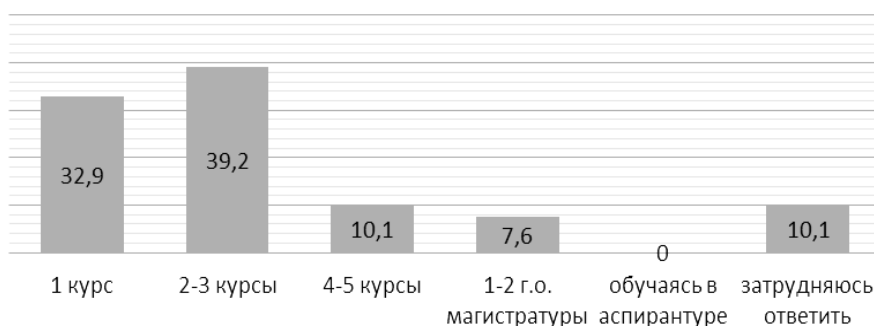


Рис. 2.1.2. Распределение ответов респондентов на вопрос «В какой период обучения Вам приходилось сожалеть о выборе специальности / профессии?», %

Исследование показало, что опрошенных студентов, в основном, устраивает как выбор специальности, так и выбор вуза: так ответили 44,0 % респондентов. Тех, кто, наоборот, хотел бы поменять и вуз, и специальность – 26,9 %. Примерно равное количество студентов хотели бы сменить только вуз (14,9 %), или только специальность (14,2 %). Таким образом, больше половины студентов не удовлетворены сделанным выбором полностью. Более детальный анализ показал, что студенты УГНТУ чаще хотят поменять как вуз, так и специальность (50,0 %), и более трети студентов устраивает как вуз, так и специальность (37,5 %). Студенты УГАТУ чаще хотели бы сменить специальность, но не вуз (43,5 %). Примерно половину учащихся БашГУ устраивает и вуз, и специальность (47,9 %). Студентов БГПУ чаще устраивает вуз и специальность (42,1 %), реже студенты хотят поменять специальность, но не вуз (31,6 %). Среди студентов БГАУ 51,9 % довольны выбором вуза и специальности, а 33,3 %, наоборот, оба выбора не устраивают.

Выделим отдельно процентное соотношение респондентов, которые хотели бы сменить специальность: УГНТУ – 50 %, УГАТУ – 65,2 %, БашГУ – 29,2 %, БГПУ – 52,7 %, БГАУ – 37 %. В то же время желают поменять

специальность вместе с вузом или в отдельности 27,3 % респондентов, обучающихся гуманитарным наукам, 36,9 % респондентов, специализирующихся на науках об обществе, 28,6 % – изучающих сельскохозяйственные науки, 50,0 % студентов, обучающихся образовательным и педагогическим наукам, 68,0 % респондентов – представителей технических наук. При этом зависимость от гендера не просматривается в отношении стереотипа о том, что мужчинам больше подходят технические специальности (другие науки представлены в малом количестве).

Также стоит понимать, что подразумевает студент, когда говорит о смене специальности (в рамках одного профиля, направления, науки) или кардинальной смене (например, из технических наук в искусство). Частично пролить свет на данную проблему нам поможет один из последующих вопросов. Мы знаем, что установки людей не всегда могут совпадать с их реальным поведением. Так, респондентам был задан вопрос о возможности сменить специальность. Планируют сменить специальность в скором времени всего 4 % респондентов, 26,9 % респондентов считают, что они вполне вероятно поменяют специальность, но только после завершения обучения и получения диплома. Не хотят менять специальность, потому что уверены в своем выборе, лишь около четверти студентов (24,6 %). Остальные респонденты назвали другие причины: 17,2 % не считают возможным для себя сменить специальность лишь потому, что им проще оставить все, как есть из-за трудоемкости данного процесса, 6,7 % респондентов не могут пойти на такой шаг, так как родители настаивают на завершении обучения, и у 3,7 % респондентов отсутствуют материальные возможности сменить специальность. Также 17,9 % респондентов затруднились ответить на данный вопрос.

Чтобы выяснить, в каких направлениях студенты желали бы или собираются сменить специальность, мы проанализировали результаты ответа на открытый вопрос «На какое направление / специальность Вы бы перешли», учитывая, на какой специальности студенты обучаются на момент участия в опросе, и выделили три группы. Специальности отнесены в группы отраслей наук согласно общероссийскому классификатору специальностей по образованию (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2016 №2007-ст). В первой группе происходит смена специальности в пределах одной научной отрасли (например, в рамках юриспруденции: из криминалистики в гражданский процесс). Вторая группа подразумевает переход внутри одной группы отраслей наук (например, в рамках наук об обществе: из социологии в психологию). Третью группу составляют движения из одного типа отраслей наук в другой (например, из специальности технической в гуманитарную). Отметим, что для данного вопроса в анкете применен фильтр, но некоторые респонденты, выбравшие вариант ответа «затрудняюсь ответить» или «я не буду менять специальность,

так как этот процесс кажется трудоемким, мне проще оставить все, как есть» его игнорировали. Эти варианты мы также учли, они составили 19 % от всех ответов на этот вопрос, а ответили на данный вопрос 31,3 % (42 чел.) респондентов от общей выборки.

Были получены следующие результаты: 14,3 % студентов принадлежат к первой группе, 21,4 % – ко второй группе и 64,3 % – к третьей группе. Можно сказать, что первая группа в некоторых случаях может рассматриваться как некоторая перепрофилизация в рамках одной специализации, в рамках второй группы студенты могут дополнить, расширить свои компетенции, если речь идет о науках со смежным объектом изучения. Третья группа респондентов с наибольшей вероятностью демонстрирует несформированность профессиональной идентичности, так как речь идет скорее о пересекающихся науках.

Удовлетворенность студентов аспектами образовательного процесса позволяет нам оценить качество приобретаемого образования, осознаваемое индивидами, что влияет на их профессиональную самооценку и связанную с ней установку на профессиональную реализацию.

Из таблицы 2.1.12 видно, что по каждому представленному показателю большинство респондентов удовлетворены или скорее удовлетворены, однако доли скорее не удовлетворенных и не удовлетворенных нельзя назвать незначительными. Также менее удовлетворительными для респондентов в общей картине являются такие аспекты, как использование инновационных методик обучения и обеспечение вузом трудоустройства по специальности.

Таблица 2.1.12

Удовлетворенность респондентов аспектами процесса обучения, %

Критерий	Полностью удовлетворяют	Скорее удовлетворяют	Скорее не удовлетворяют	Не удовлетворяют	Затрудняюсь ответить
Содержание образовательного процесса (перечень учебных дисциплин и практик)	29,1	36,6	24,6	9,0	0,7
Качество преподавания	24,6	45,5	20,1	9,0	0,7
Использование инновационных методик обучения	20,9	35,8	27,6	14,9	0,7
Качество организации и проведения учебных и производственных практик	22,4	38,1	20,9	15,7	3,0
Возможности для организации научно-исследовательской работы	26,9	38,8	14,9	10,4	9,0
Обеспечение вузом возможностей трудоустройства по специальности в процессе и после обучения	19,4	29,1	17,2	21,6	12,7

Большинство опрошенных респондентов оценивают качество приобретаемых в вузе профессиональных знаний, умений и навыков как среднее (41,0 %) (таблица 2.1.13). Студенты-бакалавры также чаще определяют качество своих профессиональных знаний как среднее (42,9 %) или высокое (32,5 %), одинаковая доля респондентов, обучающихся на специалитете, оценивает качество приобретаемых знаний как среднее или высокое (37,9 %). Магистранты также чаще всего оценивали данное качество средним, но 18,2 % магистрантов оценили их как высокое и как ниже среднего, возможно, это связано с возможностью свободно переходить на другие направления подготовки после бакалавриата. Большинство аспирантов оценивают качество профессиональных знаний как высокое (83,3 %). Относительно распределения ответов по вузам, студенты УГНТУ чаще оценивали качество профессиональных знаний как высокое (37,5 %), студенты УГАТУ – как высокое и среднее (по 30,4 %), больше половины респондентов, обучающихся в БашГУ, посчитали свои знания средними (56,3 %), при этом ни один респондент не назвал их качество низким. Респонденты из БГПУ также оценивают качество профессиональных знаний как высокое (36,8 %) и среднее (31,6 %), из БГАУ – как высокое (51,9 %) и среднее (29,6 %).

Таблица 2.1.13

Распределение ответов респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете качество приобретаемых вами профессиональных знаний, умений и навыков в вашем вузе?», %

Варианты ответов	Частота	Проценты	Валидный процент	Накопленный процент
Очень высокое	8	6,0	6,0	6,0
Высокое	45	33,6	33,6	39,6
Среднее	55	41,0	41,0	80,6
Ниже среднего	16	11,9	11,9	92,5
Низкое	5	3,7	3,7	96,3
Затрудняюсь ответить	5	3,7	3,7	100,0
Всего	134	100,0	100,0	

Вместе с тем большая доля респондентов, которые оценили профессиональные знания как ниже среднего или низкое, обучается в УГНТУ (37,5 %) и УГАТУ (26,0 %), а меньшая – в БГАУ (11,1 %) в рамках данного исследования.

Респондентам было предложено описать, как изменилось их отношение к избранной специальности с момента выбора специальности. Так, 36,6 % считают, что оно осталось прежним, почти у трети оно улучшилось (28,4 %), у четверти респондентов ухудшилось (24,7 %), 10,4 % респондентов затруднились ответить. Учитывая курс обучения студентов, младшекурсники (1–2-е курсы) чаще замечали улучшение своего отношения к специальности,

старшекурсники же, наоборот, фиксировали, что оно ухудшилось, а среди обучающихся на 4–5-м курсах доля тех, у кого отношение изменилось в худшую сторону, несколько выше, чем у тех, у кого оно не изменилось (36,8 % против 34,2 %). У студентов третьего курса в большинстве своем отношение осталось прежним (41,4 %), а ухудшилось – у 27,6 %.

На изменение отношения студентов к профессии могут влиять разные факторы, мы попытались выяснить, какие аспекты профессии чаще разочаровывали респондентов в процессе обучения. Подтверждая описанные ранее данные, большее количество выборов принадлежит ответу «меня ничего не разочаровало» (34,3 %), доля разочарованных в возможности трудоустройства по специальности и в уровне оплаты труда сохранилась практически на том же уровне (33,6 % и 32,1 %). Можно сделать вывод, что проблемным полем являются социально-профессиональные факторы формирования профидентичности, связанные с экономическими характеристиками профессии (таблица 2.1.14).

Таблица 2.1.14

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Какие аспекты профессии Вас разочаровали, если такие есть?», %**

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Меня ничего не разочаровало	40,6	32,4	34,3
Содержание трудовой деятельности	18,8	13,7	14,9
Функции, знания и навыки, требуемые от специалиста	21,9	11,8	14,2
Уровень оплаты труда	21,9	35,3	32,1
Возможность трудоустройства по специальности	25,0	36,3	33,6
Карьерный рост и перспективы специалиста	15,6	24,5	22,4
Другое	0,0	1,0	0,7

В следующем вопросе респондентам предстояло оценить уровень своих профессиональных знаний, умений и навыков, а также личностных качеств, позволяющих сознательно участвовать в профессиональной деятельности. Среди студентов первого курса большинство оценили этот уровень как средний (59,3 %), что является естественным, так как программа первого курса носит скорее вводный, общеобразовательный характер, 2-го курса – как средний (42,9 %) или высокий (38,1 %). Вопреки ожиданиям, что с курсом обучения возрастает и доля высокого и очень высокого уровня оценки «профессионализма», предположение едва ли подтвердилось. Так, большинство старшекурсников оценили свой уровень как средний (55,2 % – на 3-м курсе, 65,8 % – на 4–5-м курсах), показатель «высокий уровень» со второго по выпускные курсы снизился. А показатель «очень высокий уровень» у старших курсов незначительно выше, чем у младших (7,9 % – на 1-м курсе, 4,8 % – на 2-м курсе, 6,9 % – на 3-м курсе, 7,9 % – на 4–5-м курсах).

Исследуя, достаточно ли, по мнению респондентов, получаемых в вузе знаний, умений, навыков, чтобы успешно применять их на практике, чувствовать самостоятельность как специалисту, нам представилось некорректным учитывать мнения первокурсников, поэтому их ответы пропущены в данном анализе (однако отметим, что на результатах это существенно не сказалось). Ответы распределились следующим образом: 5,6 % респондентов считают, что навыков и пр. абсолютно достаточно, 29,9 % респондентов – скорее достаточно, 43,9 % считают, что скорее недостаточно, по мнению 17,8 % респондентов их абсолютно недостаточно. Таким образом, более половины респондентов не ощущают уверенности в своих профессиональных навыках.

Абсолютное большинство студентов всех курсов понимают суть профессии, которой обучаются, или отчасти понимают. «Легче» всего студентам, специализирующимся в гуманитарных и педагогических науках (полностью понимают суть профессии 90,9 % и 90,0 % респондентов соответственно). Отметим, что среди представителей технических наук проценты среди этих ответов распределились равномерно (по 40,0 %), в отличие от других наук, где большинство респондентов полностью понимает суть, а также среди них самая высокая доля студентов, не понимающих суть специальности (16,0 %) и затрудняющихся ответить (4,0 %).

Таким образом, образование в системе ценностей студентов уступает основным витальным и моральным ценностям, однако нельзя сказать, что оно для них не имеет значения, скорее молодым людям, в первую очередь, важно физическое и психологическое благополучие. Среди юношей большинство придерживается мнения о необходимости высшего образования для всех, в отличие от девушек. Также большинство студентов согласно с тем, что в современных условиях возможно достойно зарабатывать, не имея высшего образования. Такое мнение может объясняться проблемами рынка труда и состоянием рыночной экономики России в целом.

Выбор университета абитуриентами определяется множеством параметров. Больше половины студентов выбрали бы свой вуз снова (68,0 %), при этом большинство студентов оценивает качество получаемых профессиональных компетенций в университете как «среднее» и отмечают их недостаточность для самостоятельной профессиональной деятельности. Также лишь половина студентов (50,7 %) снова выбрала бы ту же специальность, при этом большинство студентов оценили свои профессиональные знания, умения и навыки на среднем уровне. Вместе с тем 56,0 % студентов желали бы сменить специальность или вуз, или и то и другое.

Полученные результаты, отражающие динамику удовлетворенности профессиональным выбором студентов, подтверждают данные других

российских исследований. Так, если для первых курсов характерна устойчивость профессиональных намерений и удовлетворенность выбором, то к выпуску данный показатель снижается, при этом пик переживаемых негативных эмоций приходится на условную середину обучения, как правило, на 3-й курс.

Опираясь на полученные данные, можно сказать, что выраженная активная профессиональная идентичность наблюдается примерно у 20–25 % студентов (высоко оценивают свои профессиональные способности, работают по специальности во время обучения, твердо уверены в выборе профессии, планируют работать по специальности по окончании вуза). Среди респондентов также достаточно часто встречаются студенты с пассивно выраженной профидентичностью, то есть те, которые внешне проявляют удовлетворенность профессиональным выбором, но элементы профессиональной идентичности проявляются ситуативно и неустойчиво. Студенты, у которых профидентичность не сформирована по разным параметрам оценки (отношение к профессии, к себе как профессионалу, уверенность в выборе специальности, желание сменить специальность, опыт работы не по специальности, желание работать по специальности в будущем и др.), составляют примерно от 40 до 20 %. Эта доля отражает возможное наличие кризиса идентичности у студентов или сформированное профессиональное отчуждение.

Формирование профессиональной идентичности продолжается и после завершения обучения, молодому специалисту предстоит в процессе самостоятельной трудовой деятельности подтвердить и укрепить свои профессиональные знания, умения и навыки, на более глубоком уровне усвоить профессиональные нормы и ценности и упорядочить представления о себе как о профессионале. Профессиональные планы студента отражают сформированность профессиональной идентичности, так как демонстрируют желание личности развиваться в профессиональной сфере.

Высокорентированные на самореализацию в профессиональной деятельности студенты могут получать практический опыт уже во время обучения в университете. По специальности во время обучения работали 26,9 % респондентов. Основная часть респондентов (73,1 %) не практиковала совмещение работы по специальности с учебой. Респонденты мужского пола работали по специальности во время обучения чаще (31,3 % – у мужчин, 25,5 % – у женщин). Среди первокурсников оказалось 18,5 % работавших по специальности респондентов, чаще всего практиковавшими профессиональную деятельность во время обучения оказались второкурсники (33,3 %), на 3-м курсе доля таких респондентов составила 24,1 %, на 4–5-м курсах – 26,3 %, в магистратуре – 26,6 %, в аспирантуре – 75,0 %. Среди студентов очного отделения по специальности работали 22,6 % респондентов, среди заочного отделения – 45,8 %. Примерно одинаково распределяется доля работавших и не работавших в зависимости от отрасли,

к которой принадлежит специальность респондентов, она варьируется от 27,3 % до 33,3 %, однако эта доля ниже у представителей наук об обществе (социология, экономика, психология, юриспруденция и так далее) – 22,8 %.

Из тех студентов, которые работали по специальности в период обучения в вузе, большая часть начала получать такой опыт уже на первом курсе (35,9 %) или на 2–3-м курсах (28,20 %). Нельзя не отметить, что на рынке труда молодые специалисты, вчерашние выпускники без опыта работы сталкиваются с проблемами трудоустройства, поэтому мы решили проверить, может быть, среди не работавших по специальности респондентов есть те, кому просто не повезло или не представилось такой возможности. Однако результаты исследования показали, что респонденты чаще либо вовсе не пытаются трудоустроиться по специальности (68,2 %), либо уже работают, но не по специальности (20,6 %). Доля респондентов, которые искали, но не нашли подходящие вакансии по специальности, составила 6,5 %, респондентов, которых не приняли на желаемую работу, – 4,7 %, большинство таких респондентов обучаются на специальностях, принадлежащих к наукам об обществе. Среди тех, кто работал не по специальности во время обучения, больше представителей гуманитарных, общественных и сельскохозяйственных наук.

Чтобы оценить перспективы дальнейшего профессионального развития студентов после обучения, им было предложено выбрать наиболее вероятное для них направление. Так, каждый четвертый респондент планирует устроиться на работу в государственные учреждения (25,6 %), при этом данный вариант ответа оказался предпочтительней среди респондентов мужского пола. Работать в коммерческих учреждениях планируют 18,0 % респондентов, что чаще выбирали респонденты женского пола. Продолжить образование планируют 7,5 % студентов, данный вариант ответа в 90 % случаев выбрали студенты-бакалавры, для которых этот вариант развития событий жизни стал третьим по частоте выбора, после работы в государственных или коммерческих организациях. Также респонденты планируют заняться предпринимательской деятельностью (12,0 %) или сменить город проживания (10,5 %), последний показатель почти в два раза больше у девушек. При этом 12,0 % респондентов не имеют никаких планов на будущее, и данный вариант ответа на втором месте по частоте выбора среди студентов-юношей (таблица 2.1.15). Также работать в государственных учреждениях по большей части планируют студенты, изучающие общественные науки (31,6 %) и педагогические науки (30,3 %). Работа в коммерческих организациях в приоритете для студентов технических направлений (25,0 %), математических и естественных наук (50 %). Желание основать свое дело (бизнес) после окончания университета выше у студентов технических направлений (20,8 %).

Таблица 2.1.15

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Чем Вы планируете заниматься после окончания вуза?», %**

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Работать в государственных учреждениях (организациях)	32,3	23,5	25,6
Работать в коммерческих учреждениях (организациях)	12,9	19,6	18,0
Продолжать образование	3,2	8,8	7,5
Заниматься преподавательской деятельностью	6,5	6,9	6,8
Заниматься научно-исследовательской деятельностью	0,0	1,0	0,8
Основать свое дело (бизнес)	9,7	12,7	12,0
Посвятить себя дому, семье	0,0	1,0	0,8
Уехать работать (учиться) в другой город	6,5	11,8	10,5
Уехать работать (учиться) за границу	9,7	4,9	6,0
У меня еще нет никаких планов на будущее	19,4	9,8	12,0
Всего	100,0	100,0	100,0

Результаты исследования также показали намерение респондентов в будущем работать по специальности. Так, 28,4 % респондентов планируют работать по специальности, только если сама работа отвечает определенным требованиям соискателей. В реальной жизни такие требования часто противоречат интересу работодателей, которые чаще всего не готовы предложить молодому и неопытному специалисту высокую зарплату, например. Желание работать по специальности изъявляют 23,9 % респондентов, но только в случае, если процесс трудоустройства не затянется и они смогут найти соответствующую работу. Доля респондентов, твердо намеревающихся работать по специальности, составляет 21,6 %. Вместе с тем, не планируют работать по специальности вообще или только в крайнем случае 17,2 % респондентов (таблица 2.1.16). Чаще всего планируют работать только по специальности студенты сельскохозяйственных направлений (33,3 %). И, наоборот, чаще не планируют работать по специальности вообще студенты гуманитарных направлений профессии (18,2 %).

Мы решили соотнести между собой ответы студентов на вопросы о том, выбрали бы они снова свою специальность, с их профессиональными планами. За незначительными исключениями (на что могли повлиять парадокс Лапьера, определенные жизненные обстоятельства и пр.), результаты подтвердили искренность и последовательность респондентов в своих ответах. Так, 60,0 % респондентов отметили, что выбрали бы свою специальность снова, планируют работать только по специальности. Респонденты, которые не выбрали бы свою специальность снова, чаще выражали категорическое нежелание работать по специальности (37,0 %).

Таблица 2.1.16

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Вы собираетесь работать по специальности?»**

Варианты ответов	Частота	Доля, %	Валидный процент, %	Накопленный процент, %
Да, планирую работать только по специальности	29	21,6	21,6	21,6
Да, если получится найти соответствующее место работы	32	23,9	23,9	45,5
Да, но только при соблюдении ряда условий (хорошая з/плата и пр.)	38	28,4	28,4	73,9
Да, но только в крайнем случае	12	9,0	9,0	82,8
Нет, не планирую	15	11,2	11,2	94,0
Затрудняюсь ответить	8	6,0	6,0	100,0
Всего	134	100,0	100,0	

Относительно степени востребованности своей профессии респонденты настроены оптимистично. Около половины респондентов (47,8 %) считают, что в принципе специалисты высокой квалификации востребованы везде, однако мы помним, что, согласно ранее представленным данным, респонденты чаще оценивали свои профессиональные компетенции как средние. Около трети респондентов (28,4 %) уверены в том, что полученные знания и навыки можно успешно реализовать в смежных областях. Считают, что их специальность не востребована на рынке труда только 8,2 % респондентов, вместе с тем 7,5 % затруднились дать оценку (таблица 2.1.17).

Таблица 2.1.17

**Распределение ответов респондентов на вопрос «Оцените степень
востребованности специалистов вашей профессии на рынке труда»**

Варианты ответов	Частота	Доля, %	Валидный процент, %	Накопленный процент, %
1	2	3	4	5
Специалисты моей профессии востребованы в столичных городах	11	8,2	8,2	8,2
Специалисты высокой квалификации востребованы везде	64	47,8	47,8	56,0
Полученные знания и навыки можно успешно реализовать в смежных областях	38	28,4	28,4	84,3

Продолжение таблицы 2.1.17

1	2	3	4	5
Специалисты моей профессии не востребованы на рынке труда	11	8,2	8,2	92,5
Затрудняюсь ответить	10	7,5	7,5	100,0
Всего	134	100,0	100,0	

В плане трудоустройства респонденты в первую очередь рассчитывают на собственные силы (78,4 %). На поддержку со стороны респонденты практически не рассчитывают (таблица 2.1.18).

При этом абсолютно по всем параметрам респонденты мужского пола склонны рассчитывать на поддержку со стороны в большей степени и, в отличие от девушек, меньше надеются на собственные силы.

Таблица 2.1.18

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«При трудоустройстве Вы рассчитываете на...», %**

Варианты ответов	В первую очередь рассчитываю	Скорее рассчитываю	И да, и нет	Скорее не рассчитываю	Совсем не рассчитываю
Помощь родителей, братьев, сестер	14,2	16,4	21,6	17,9	29,9
Помощь других родственников	5,2	14,2	17,9	24,6	38,1
Поддержку со стороны вуза	8,2	20,1	20,1	20,1	31,3
Собственные силы	78,4	14,9	3,7	1,5	1,5
На друзей, знакомых	8,2	12,7	20,9	28,4	29,9
Агентства по трудоустройству	9,0	20,1	17,2	22,4	31,3

Учитывая сложную обстановку в регионе в связи с состоянием рынка труда в целом, 23,9 % респондентов боятся остаться безработными, еще 29,1 % испытывают сомнения по этому поводу. Также согласно полученным данным, женщины в меньшей степени боятся остаться без работы по сравнению с мужчинами. Возможно, это связано с тем, что девушки менее привередливы в выборе вакансий, в то время как мужчины часто имеют завышенные амбиции, связанные со стереотипом образа успешного мужчины (таблица 2.1.19).

В качестве альтернативы в случае невозможности трудоустроиться 67,9 % респондентов готовы заняться предпринимательской деятельностью или фрилансом (сумма ответов «да» – 43,8 % и «скорее да» – 23,1 %).

Таблица 2.1.19

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Бойтесь ли Вы стать в будущем безработным?» по полу, %**

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Да, очень боюсь	25,0	23,5	23,9
Отчасти боюсь	37,5	26,5	29,1
Нет, не боюсь	34,4	41,2	39,6
Затрудняюсь ответить	3,1	8,8	7,5
Всего	100,0	100,0	100,0

Респонденты, указывая события и факторы, которые, по их мнению, могут повысить их социальный статус в течение ближайших 5 лет, чаще выбирали профессиональное развитие в процессе работы (60,4 %), карьерный рост (56,0 %), повышение уровня образования (49,3 %) и создание (открытие) собственного бизнеса (43,3 %). При этом считают, что повысить социальный статус им поможет смена специальности, профессии 22,4 %. На образование как социальный лифт чаще надеются респонденты женского пола (54,9 % – у женщин, 31,3 % – у мужчин), на профессиональное развитие в процессе работы мужчины рассчитывают чаще женщин (68,8 % – у мужчин, 57,8 % – у женщин). Также мужчины чаще надеются на помощь родителей, родственников, друзей и знакомых, чем женщины, а респонденты женского пола – на вступление в брак (таблица 2.1.20).

Таблица 2.1.20

**Распределение ответов респондентов на вопрос
«Укажите события и факторы, которые с наибольшей вероятностью
могут повысить Ваш социальный статус в ближайшие 5 лет?», %**

Варианты ответов	Пол		Всего
	мужской	женский	
Повышение уровня образования	31,3	54,9	49,3
Смена специальности, профессии	25,0	21,6	22,4
Карьерный рост	59,4	54,9	56,0
Профессиональное развитие в процессе работы	68,8	57,8	60,4
Вступление в брак	6,3	20,6	17,2
Служба в армии	3,1	2,0	2,2
Создание (открытие) бизнеса	43,8	43,1	43,3
Помощь родителей, родственников	12,5	4,9	6,7
Помощь друзей, знакомых	12,5	2,0	4,5
Всего			261,9

Мы видим, что профессиональная карьера является важнейшим фактором реализации респондентов, однако здесь важно понимать, рассчитывают ли респонденты на тот же карьерный рост в рамках

профессионального саморазвития в своей специальности, или же после смены профессии.

Подводя итоги, отметим, что каждый пятый студент (20,9 %) во время учебы имел опыт работы по специальности, что может свидетельствовать о развитии поведенческого компонента профессиональной идентичности; что проявляется в наличии потребности получить профессиональный опыт и желании удовлетворить эту потребность. Результаты исследования показали, что 12,0 % студентов не имеют никаких планов на будущее, такой ответ свидетельствует не только об отсутствии профессиональных планов, но и в принципе жизненных, возможно, эти респонденты переживают кризис идентичности в настоящий момент. Не планирует работать по специальности каждый пятый респондент, что напрямую говорит о чувстве профессионального отчуждения. Также исследование показало, что среди молодого поколения распространено желание заняться личным бизнесом. Но вместе с этим, большинство респондентов предполагают, что их социальный статус может повысить карьерный рост или профессиональное развитие в процессе работы, то есть респонденты понимают, осознанно или нет, что профессиональная реализация часто является залогом материального достатка и общественного признания, а также самореализации человека в жизни в целом.

К факторам, которые могли бы помочь студентам сформировать профессиональную идентичность, относятся профориентация, повышение качества практической подготовки и улучшение технической базы за счет вовлечения профессионального сообщества, в том числе приглашение ведущих экспертов, рост мотивированности преподавателей и самих студентов и различные меры поддержки со стороны государства и других заинтересованных лиц.

Страны с развитой экономикой уделяют большое внимание профориентационной деятельности, главный смысл которой заключается в организации с начальной ступени образования непрерывного наблюдения за склонностями, достижениями и увлечениями учеников, в фиксировании их в портфолио и учет этой информации при профконсультировании и отборе абитуриентов ссузов и вузов. Такой подход акцентируется на личности учащегося, на детальном мониторинге его склонностей и способностей, способствующему полноценной самореализации молодых людей, для чего привлекается значительное количество материальных и педагогических ресурсов. В различных вариациях такой подход представлен в США, Канаде, Франции, Швеции и др. [96]. В современной российской системе профориентации отсутствует координация, согласованность и взаимодействие между ее субъектами (школа, учреждения профессионального образования, работодатели, службы занятости, центры содействия трудоустройству и так далее).

Образовательный процесс напрямую воздействует на формирование профессиональной идентичности студентов. То, насколько эффективно он организован, какой уровень теоретической и практической подготовки, как вовлекает студентов в будущую профессиональную деятельность и так далее, влияет на их профессиональную самооценку и связанную с ней установку на профессиональную реализацию. Сегодня портрет конкурентоспособного работника определяется такими чертами, как способность к саморазвитию и самообразованию, умение подстраиваться под изменяющиеся условия. В связи с этим многие развитые страны трансформируют образовательный процесс, в котором теперь студент становится субъектом учебной деятельности, имеющим возможность самостоятельно планировать и организовывать свою деятельность, определять необходимые учебные дисциплины и так далее. Ответом на современные социально-экономические условия стало компетентностно ориентированное профессиональное образование, задачей которого ставится не столько передача конкретных знаний, умений и навыков, сколько развитие личности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для решения теоретических и практических задач [97]. Мерами по реализации такого подхода могут служить интерактивные технологии обучения, практико-ориентированная направленность, психологическая работа со студентами.

Оснащение информационно-коммуникативными технологиями, с одной стороны, использование интерактивных технологий (деловые и ролевые игры, метод case study и т.п.) – с другой, будут способствовать формированию образа профессии и служить мотивацией к участию в определенных ситуациях в профессиональной среде. Вместе с когнитивным развитием студентов также необходимо работать с эмоциональной составляющей с помощью психологических тренингов, анализа и оценки приобретенного профессионального опыта, так как формирование профидентичности предполагает развитие обоих компонентов.

Также обязательным условием качественного образования является практико-ориентированный подход в обучении, обеспечивающий возможность студентам получить опыт взаимодействия с профессиональным сообществом и опыт решения профессиональных задач. В качестве примера такого подхода можно привести участие студентов в стажировках, волонтерской деятельности по специальности и др. Подобного рода практики представляют собой возможность оказаться в профессиональном пространстве и принять непосредственное участие в конкретной трудовой деятельности. Данные мероприятия будут способствовать развитию высококвалифицированных специалистов, нацеленных на постоянное профессиональное развитие.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в современном обществе профессиональная идентичность сталкивается с угрозами и препятствиями на пути ее формирования, которые, главным образом, связаны с изменениями системы ценностей молодого поколения, с деструктивным характером влияния образовательных и социально-профессиональных факторов, изменениями в экономической системе, в том числе с феноменом вынужденной занятости, безработицы и прекариатизации.

В рамках данной работы выполнено исследование особенностей формирования и развития профессиональной идентичности у студентов уфимских вузов. Результаты исследования показали, что, как правило, студенты совершают профессиональный выбор непосредственно перед поступлением в университет, что говорит о короткой продолжительности предпрофессионального этапа, вследствие чего не происходит осознание достоинств и недостатков профессии, степени соответствия своих возможностей профессиональным требованиям. Основные источниками информации о специальности для абитуриентов – Интернет и приемная комиссия в вузе. Большая часть студентов выбирает специальность, основываясь на индивидуально-личностных предпочтениях и учебных и экономических характеристиках вуза, однако влияние института семьи также сохраняет свою значимость. Мотивация профессионального выбора студентов одинаково часто носит рациональный и иррациональный характер (желание иметь интересную работу, поступление ради диплома о высшем образовании). При этом каждый четвертый студент выбирает специальность под влиянием случайных факторов (результаты экзаменов, прием и конкурс в университете, наличие бюджетных мест, стоимость обучения и т.п.). Образование в системе ценностей студентов имеет среднее значение. При этом среди юношей большинство придерживается мнения о необходимости высшего образования для всех, в отличие от девушек. Также выяснилось, что удовлетворенность профессиональным выбором снижается у студентов от первого курса к выпускному. Выраженная профессиональная идентичность наблюдается только у 20–25 % студентов. Большинство студентов оценивают свои профессиональные знания, умения и навыки на среднем уровне и считают, что их компетенций недостаточно для реализации в профессиональной деятельности.

На основе анализа полученных данных сделан вывод о необходимости реорганизации системы профориентации в России и применения компетентностно-ориентированного подхода в профессиональном образовании.

2.2 Трансформация образовательной системы и рынка труда региона в условиях цифровой экономики

2.2.1 Оценка процессов трансформации образовательной системы и рынка труда региона в условиях цифровой экономики

Сегодня благодаря развитию и повсеместному распространению информационных технологий происходит стремительный рост уровня цифровизации. Внедрение цифровых технологий запускает модернизацию всех отраслей экономики и создает новые отрасли и направления, что становится основой для экономического роста регионов и страны в целом. Данные изменения приводят к трансформации рынка труда: появляются новые формы занятости, новые профессии и компетенции, изменяются условия труда, что предъявляет новые требования к подготовке специалистов рынком образовательных услуг. Несмотря на огромное количество информации о потребностях рынка труда в квалифицированных специалистах, абитуриенты продолжают выбирать невостребованные специальности, тем самым проецируя иррациональное поведение. Такое поведение абитуриентов заставляет систему образования осуществлять и даже увеличивать прием на специальности, представленные на рынке труда в избытке. Поскольку эффективность региональной образовательной системы во многом определяется степенью ее соответствия потребностям рынка труда, то возникает необходимость прогнозирования структуры и профиля перспективных кадровых потребностей региона.

Ситуация осложняется ввиду демографического спада как в России в целом, так и в Республике Башкортостан, в частности. На 1 января 2020 г. численность населения Российской Федерации составила 146 745,1 тыс. чел., что на 135,3 тыс. меньше, чем в 2018 г. В 2019 г. родилось 1649,0 тыс. чел., что на 15,2 % меньше значения 2014 г. – 1 942,7 тыс. чел., для сравнения в 1987 г. рождаемость была 2 500,0 тыс. чел., 1960 г. – 2 782,4 тыс. чел. (рис. 2.2.1) [98].

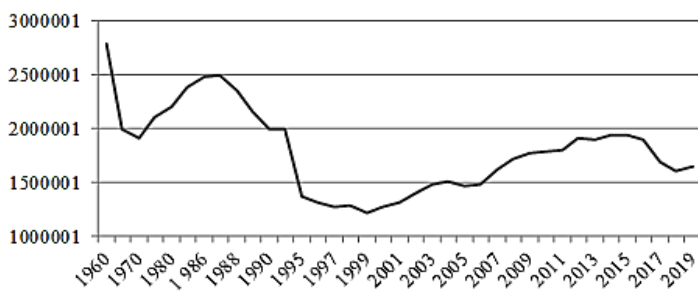


Рис. 2.2.1. Динамика рождаемости в России за период 1960–2019 гг., чел.

На 1 января 2020 г. численность населения Республики Башкортостан насчитывала 4 038 151 чел. (рис. 2.2.2) [99], что на 12,9 тыс. чел. меньше,

чем в 2019 г. Анализ статистики рождаемости показал, что в 2019 г. в республике родилось 43 тыс. детей, что на 10,5 % ниже уровня 2018 г. В среднем по России суммарный коэффициент рождаемости составляет 1,5. Президент РФ поставил задачу увеличить данный показатель к 2024 г. до 1,7, для этого предприняты ряд мероприятий и программы финансовой поддержки семей. В Башкортостане данный показатель составил 1,7.

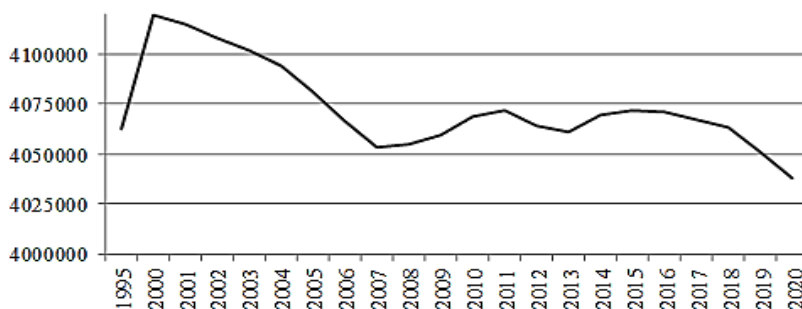


Рис. 2.2.2. Динамика численности населения Республики Башкортостан за период 1995–2020 гг., чел.

За последнее десятилетие население региона сократилось на 0,8 %. С 2017 г. наблюдается естественная и миграционная убыль населения. Органами государственной статистики и различными российскими учеными проведены статистические исследования, согласно которым численность населения Российской Федерации даже в самом благоприятном прогнозе будет неуклонно снижаться [100]. Такая ситуация в долгосрочном периоде скажется на численности потенциальных абитуриентов, количество которых даже в наиболее оптимистичном случае значительно снизится, по сравнению со значением показателей на сегодняшний день. По оценкам специалистов, к 2025 г. трудовые ресурсы страны сократятся на 19 млн чел. Начиная с 2005 г. численность населения в возрасте 15–24 лет непрерывно уменьшалась – в среднем на 3 % в год. Рост численности молодежи в возрасте 15–24 лет продолжится в течение всего следующего десятилетия, но даже в 2030 г. численность молодежи в соответствующей возрастной группе прогнозируется на 5,5 % меньше [101, 102, 103]. В России, как и в Республике Башкортостан, наблюдается превышение численности населения старше трудоспособного возраста над численностью лиц моложе трудоспособного возраста. В 2018 г. в целом по России численность населения трудоспособного возраста составила 37 989 тыс. чел., значение данного показателя на всем исследуемом отрезке времени имеет тенденцию к снижению. Так в 2000 г. данный показатель составлял 29 877 тыс. чел., что на 21,4 % выше значения показателя 2018 г. В 2019 г. в Республике Башкортостан численность населения трудоспособного возраста составила 2,2 млн чел., что на 11,2 % ниже, чем в 2011 г. (рис. 2.2.3) [99].

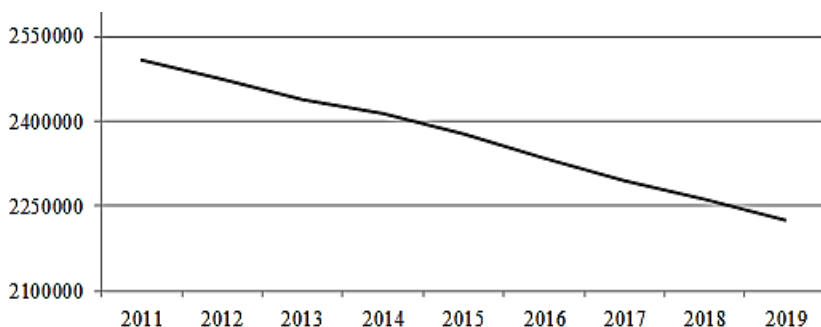


Рис. 2.2.3. Динамика численности населения трудоспособного возраста в 2011-2019 гг., чел.

Начиная с 2009 г. численность населения старше трудоспособного возраста имеет тенденцию к снижению, и в 2019 г. она составила 997 тыс. чел., что на 17,6 % больше, чем в 2011 г. Процесс сокращения численности трудоспособного населения за счет процессов естественного движения населения в ближайшие 15 лет характерен практически для всех районов и городов республики [104].

По данным Территориального органа Росстата по Республике Башкортостан за период январь-март 2020 г. на 3 % снизилась численность занятых в экономике по сравнению с соответствующим периодом 2019 г. [105]. Количество заявлений граждан о предоставлении государственных услуг в центры занятости населения городов и районов республики за январь-апрель 2020 г. составила 122 397 заявлений, за аналогичный период 2019 г. – 111 324 ед., из них о содействии в поиске подходящей работы – 61 571 ед. (в 2019 г. – 33 695 ед.). Такой существенный рост связан с объявлением Всемирной организации здравоохранения пандемии коронавирусной инфекции и внедрением антикризисных мер Правительством РФ, в частности увеличением выплаты безработным гражданам. С начала года статус безработного получили 38 019 жителей республики, что на 91 % больше, чем за январь-апрель 2019 г. (19 905 чел.). Численность безработных граждан, зарегистрированных в центрах занятости, на 1 мая составила 41 593 человека, что на 23 334 человека (127,8 %) больше, чем на начало года [106]. Если рассмотреть состав безработных по возрастным группам, то можно отметить, что самую большую долю безработного населения составляют лица в возрасте 20–29 лет, то есть молодежь.

Анализ статистических данных в сфере образования Российской Федерации показал, что численность обучающихся в профессиональных образовательных организациях, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих, сократилась за последние

восемнадцать лет в 3,1 раза, численность обучающихся в образовательных организациях высшего образования, за последние десять лет также снизилась в 1,7 раз. Численность студентов вузов можно охарактеризовать тремя состояниями на всем исследуемом отрезке времени: период интенсивного роста (до 2005 г.), период стабильности (2005–2009 гг.) и период умеренного снижения (с 2009–2018 гг.). Динамика численности обучающихся в профессиональных образовательных организациях, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена, имеет инертную тенденцию развития (рис. 2.2.4) [107].

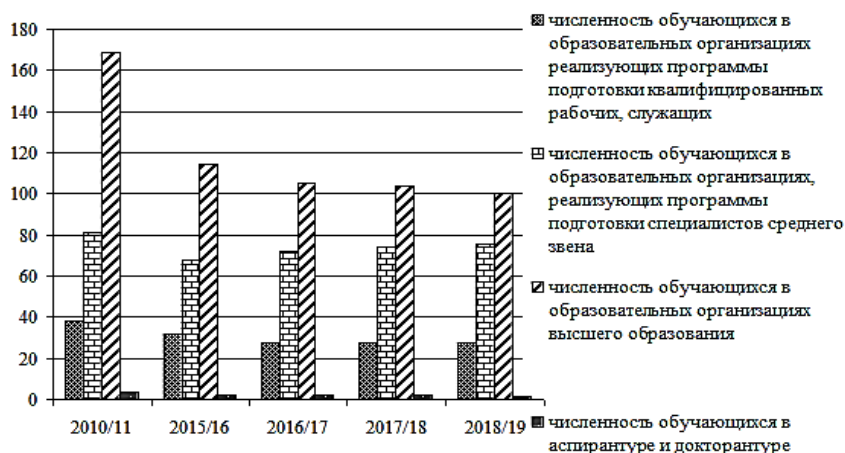


Рис. 2.2.4. Динамика численности обучающихся в образовательных организациях РФ за 2010–2019 гг., тыс. чел.

Анализ конъюнктуры рынка образовательных услуг Республики Башкортостан позволил выявить и охарактеризовать тенденции несбалансированного развития. Численность обучающихся в образовательных организациях, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, имеет тенденцию к снижению практически на всем отрезке исследуемого периода и к 2019 г. составила 27,7 тыс. чел., что ниже уровня 2011 г. на более чем 10 тыс. чел. (рис. 2.2.5) [107]. Это отражение общероссийской тенденции, связанной с резким снижением спроса на рабочие профессии. Подготовка специалистов среднего звена имеет более положительную картину: начиная с 2016 г. по данному направлению наблюдается рост численности обучающихся в среднем на 3–4 тыс. чел., однако следует отметить, что численность в 2019 г. составила 75,3 тыс. чел., что все же меньше значения аналогичного показателя за 2011 г. – 81 тыс. чел. [107]. Рост специалистов среднего звена можно объяснить внедрением единого государственного экзамена при выпуске из общеобразовательных организаций.

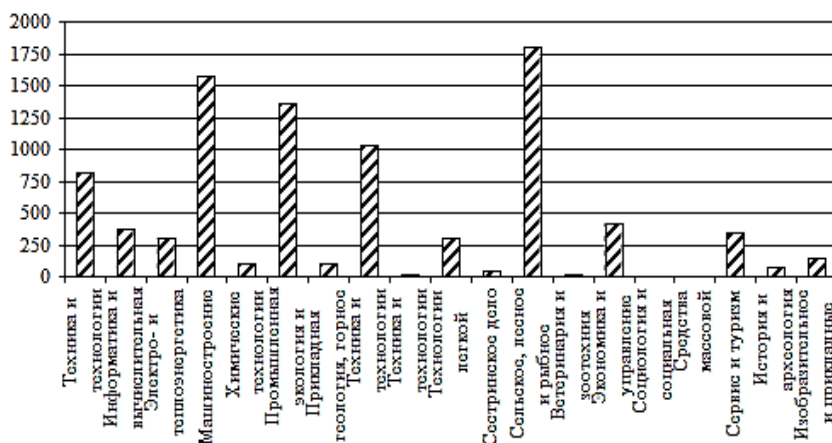


Рис. 2.2.5. Выпуск квалифицированных рабочих, служащих по направлениям подготовки в Республике Башкортостан в 2018–2019 учебном году, чел.

Что касается высшего образования, то здесь также наблюдается снижение численности обучающихся: в 2019 г. она составила 100,5 тыс. чел., что в три раза больше численности подготовки квалифицированных рабочих, служащих и в 1,3 раза больше подготовки специалистов среднего звена [107]. Отмечая инертность изменения численности принятых абитуриентов в вузы, можно сделать вывод о сохранении в ближайший период тенденции смещения долевого преимущества кадровой подготовки в сторону высшего образования. Снижение численности обучающихся данного уровня образования вызвана последствиями демографической ямы 1990-х гг., когда рождаемость достигла рекордно низкого значения 41 368 чел. в 1999 г., тогда как рождаемость в 1987 г. составляла 81 950 чел. Для сравнения в 2019 г. рождаемость составила 47 010 чел., в 2013 г. – 59 260 чел. [99]. Структурные трансформации затронули не только уровни образования, но и направления подготовки. Больше всего выпускников по специальности «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» – 1 796 чел., на втором месте – «Машиностроение», на третьем – «Промышленная экология и биотехнологии». Структурный и профессионально-квалификационный дисбаланс менее всего отразился на этом уровне образования. Высокая адаптация кадровым потребностям региона обусловлена тесным переплетением подготовки специалистов и производством, сроком обучения, взаимодействием с работодателями, что позволяет быстро реагировать на изменения в структуре экономики и соответственно спроса на квалифицированных рабочих. Выпуск специалистов государственными образовательными организациями Республики Башкортостан, реализующими программы подготовки специалистов среднего звена, по направлениям подготовки в 2018–2019 учебном году представлен на рис. 2.2.6 [107].

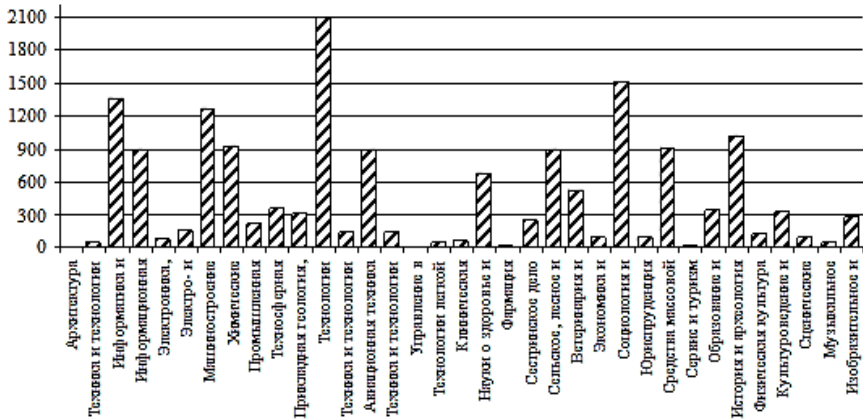


Рис. 2.2.6. Выпуск специалистов государственными образовательными организациями РБ, реализующими программы подготовки специалистов среднего звена в 2018–2019 учебном году, чел.

Больше всего выпускников окончили направление подготовки «Технология материалов» – 2 092 чел., «Социология и социальная работа» – 1 514 чел., «Информатика и вычислительная техника» – 1 347 чел., «Машиностроение» – 1 269 чел. (рис. 2.2.6). В отличие от структуры кадровой подготовки квалифицированных рабочих, служащих здесь не наблюдаются значительные трансформации, взаимосвязь с рынком труда слабее. Спрос на среднее образование за последнее время заметно вырос: в 2018 г. конкурс на вступительных экзаменах на одно место составлял 2,8 чел., в 2008 г. данный показатель составлял 1,8 чел., в 2013 г. – 2,1 чел. В 2018 г. всего подано 58 220 заявлений на поступление, из них 20 843 чел. – зачислено. Среди подающих заявление 44 223 чел. имели основное общее образование, 13 997 чел. – среднее общее образование, 540 чел. поступали на базе образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, 143 чел. – среднего звена [107]. Таким образом, можно сделать вывод, что основной контингент поступающих это выпускники 9-х классов.

Изменение структуры подготовки кадров образовательными организациями высшего образования Республики Башкортостан в разрезе направлений подготовки за 2018–2019 учебный год приведено на рис. 2.2.7 [107]. Как видно из диаграммы, система высшего образования по-прежнему слишком медленно реагирует на изменения, происходящие на рынке труда, и продолжает готовить специалистов, не соответствующих кадровым потребностям экономики региона.

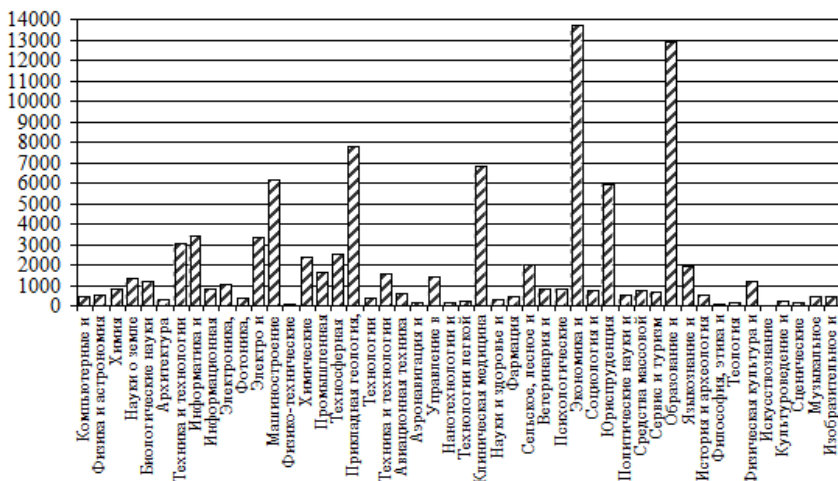


Рис. 2.2.7. Численность студентов государственных образовательных организаций высшего образования в 2018–2019 учебном году, чел.

Наибольшее количество студентов обучается на специальности «Экономика и управление» – 13 725 чел., на втором месте – «Образование и педагогика» – 12 852 чел., на третьем месте – «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» – 7 805 чел. [107]. Это говорит о том, что абитуриенты продолжают демонстрировать иррациональное поведение, выбирая невостребованные на рынке труда экономические специальности.

Анализ статистики запросов по направлениям подготовки в поисковой строке, согласно Яндекс Wordstat, также подтвердил, что стратегия поведения абитуриентов не изменяется и абитуриенты по-прежнему планируют выбирать для поступления специальности, которые на рынке труда представлены в избытке. Чаще всего в поисковой строке Яндекс за последнее время набирали специальность «Экономика и управление», «Машиностроение», «Юриспруденция» (рис. 2.2.8).

На сегодняшний день региональные вузы находятся в среде жесткой конкуренции как с другими столичными вузами, так и с площадками, предоставляющими дистанционное обучение по различным видам экономической деятельности. Вузам приходится выстраивать клиентоориентированную стратегию развития как для привлечения абитуриентов, так и для обеспечения соответствия потребностям рынка труда.

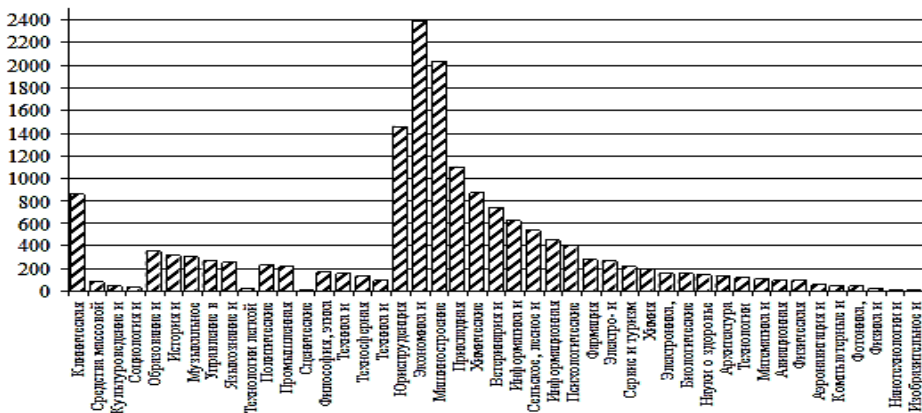


Рис. 2.2.8. Статистика запросов по направлениям подготовки в поисковой строке Яндекс за 2019 г., ед.

Группа исследователей из компаний EdMarket и TalentTech провели исследование рынка онлайн-образования: в 2019 г. его объем составил 38,5 млрд руб. При «докарантинных» темпах роста к 2023 г. этот показатель достиг бы 60 млрд руб., то есть EdTech и до коронавируса существенно рос, а пандемия его только ускоряет. К примеру, в проекте «Фоксфорд», ориентированном на школьников, за первую неделю карантина зарегистрировались более миллиона новых пользователей [108]. По мнению участников российского рынка EdTech, наибольшим спросом в ближайшей перспективе будут пользоваться образовательные онлайн программы и курсы для различных целевых аудиторий: инструменты создания собственного образовательного контента, онлайн курсы для школьников и студентов, программы по развитию soft skills, программы по развитию digital skills и др.

Благодаря полученному практическому опыту образовательные компании начнут внедрение ранее невозможных образовательных продуктов в офлайн-среду, что станет толчком для развития новых инструментов обучения и приведет к притоку инвестиций в эту сферу. Образование уже сейчас перестает ограничиваться сценарием «школа-вуз». Развитие онлайн-платформ образования позволит людям продолжать обучение всю жизнь, получать непрерывное образование, а смена карьерных траекторий будет чем-то естественным. На это, в том числе, влияет увеличение активного возраста до 70 лет и быстро меняющиеся потребности рынка труда. Рынок уже сейчас заставляет постоянно развивать в себе практические навыки, профессии трансформируются раз в 2–3 года – будущее за более компактным и коротким образованием, ориентированным на актуальные и гибкие навыки [109, 108].

В ближайшее время последствия снижения рождаемости, увеличения доли лиц старше трудоспособного возраста, повышения уровня

цифровизации, последствия пандемии коронавирусной инфекции скажутся как на системе образования, так и на рынке труда региона [68].

Резюмируя проведенный анализ трансформации рынков образовательных услуг и труда, можно сделать вывод о том, что текущая конъюнктура как российского рынка труда, так и рынка труда региона характеризуется профессионально-квалификационными диспропорциями в соотношении спроса и предложения труда, при этом кадровые потребности региона и страны в целом находятся в состоянии постоянного изменения: изменяются потребности отраслей экономики, работодателей по уровню подготовки специалистов, происходит старение кадров. В этих условиях актуальными становятся вопросы создания реального механизма прогнозирования и регулирования спроса и предложения на рынке труда, описания мер государственного воздействия на поведение абитуриентов с целью корректировки стратегий их поведения, минимизации структурных и квалификационных дисбалансов рынка труда, планирования системы профессионального образования и ее своевременной адаптации перспективным кадровым потребностям экономики региона.

2.2.2 Моделирование поведения агентов образовательной системы региона с применением агент-ориентированного подхода

В изменяющихся условиях социальной среды и цифровой трансформации экономики страны и регионов специалисты отмечают качественные изменения требований работодателей к квалификации персонала, его компетенциям, перечню умений и навыков. Во многом это объясняется применением современных технологий, средств автоматизации производства и повсеместной компьютеризацией всех сфер деятельности. Развитие рынков образовательных услуг и труда региона как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективах будет определяться необходимостью совершенствования обратной связи между данными сферами и опережением рынка образовательных услуг над запросами рынка труда.

Проблема дисбаланса рынков образовательных услуг и труда становится особенно актуальной в условиях цифровой экономики (возникновение новых форм обучения и занятости, появление новых отраслей и профессий) и требует разработки научно обоснованной, практически реализуемой системы мониторинга потребностей профессиональных компетенций и планирования системы профессионального образования, которая бы адаптировалась под постоянно изменяющиеся потребности региональной экономики, а также механизма регулирования и снижения диспропорций рынка труда и образовательных услуг. Такую возможность предоставляет система имитационного многоагентного моделирования [110–114]. Данный подход базируется на имитации развития социально-экономической системы, в рамках которой его общая динамика определяется

взаимодействием множества частных агентов. На основе анализа результатов моделирования взаимодействия данных агентов могут быть выявлены общие закономерности развития системы в целом. При этом могут рассматриваться различные сценарии развития элементов системы. Возможность многократного повторения экспериментов в различных сценарных условиях позволит оценить степень реакции агентов на те или иные управленческие воздействия и, как следствие, эффективность мер государственной политики в области управления системой образования [110, 115].

Несмотря на значительное количество работ, посвященных разработке моделей функционирования и развития рынков образовательных услуг и труда, комплексно не рассмотрены такие существенные особенности, как поведенческие характеристики экономических агентов данных рынков, а также эффективность мер государственного воздействия на них, и каждая из них имеет свою локальную целевую задачу.

Данные исследования посвящены разработке агент-ориентированной модели управления поведением абитуриента в образовательной системе региона с учетом его индивидуальных характеристик, которая является основой построения возможных сценарных вариантов проведения вычислительных экспериментов и определения эффективного механизма обеспечения сбалансированного развития рынков образовательных услуг и труда в условиях цифровой экономики.

Разработанная в имитационной среде цифровая модель поведения абитуриента при выборе направлений подготовки в региональной образовательной системе (поступление в ВУЗ) состоит из популяции динамических агентов «Абитуриент», взаимодействующих со статическими агентами «Специальность». Агент «Абитуриент» – житель региона, окончивший 11-й класс, описывается такими характеристиками, как: 1) возраст; 2) пол; 3) уровень дохода семьи; 4) балл по предметам ЕГЭ; 5) список специальностей; 6) выбранная специальность. Агент «Специальность» – специальность, представленная высшими учебными заведениями региона, описан такими характеристиками, как: 1) наименование специальности; 2) стоимость обучения по договору; 3) количество бюджетных мест; 4) предмет ЕГЭ; 5) уровень престижа.

Поведение агента «Абитуриент» в модели описано диаграммой последовательных переходов состояний: «Начало», «Выбор и сдача ЕГЭ», «Выбор специальности», «Подача документов на обучение за счет средств федерального бюджета», «Подача документов на обучение в рамках договорных отношений», «Смена специальности», «Присвоение статуса». Поведение агента «Специальность» описано диаграммой, содержащей состояния: «Начало», «Сортировка заявок по баллу», «Формирование списка заявок», «Зачисление на обучение за счет средств федерального бюджета», «Зачисление на обучение в рамках договорных отношений», «Зачисление второй волны», «Отправка сообщений агентам – зачисленным

абитуриентам» [116]. Число абитуриентов, поступивших на коммерческой и бюджетной основах, будет зависеть от количества мест по направлению подготовки и количества баллов агента, набранных при сдаче ЕГЭ. Чем выше средний балл абитуриента по экзаменам, тем больше вероятность того, что он поступит именно на эту специальность.

Инициализация исходных данных, проверка адекватности и калибровка цифровой модели поведения абитуриента проведена на статистических данных по Республике Башкортостан за период 2014–2019 гг. В результате компьютерной симуляции на основе ретроспективных данных 2014–2019 гг. смоделирован процесс поступления абитуриентов по направлениям подготовки в региональной образовательной системе на 2018–2019 учебные годы (рис. 2.2.9).

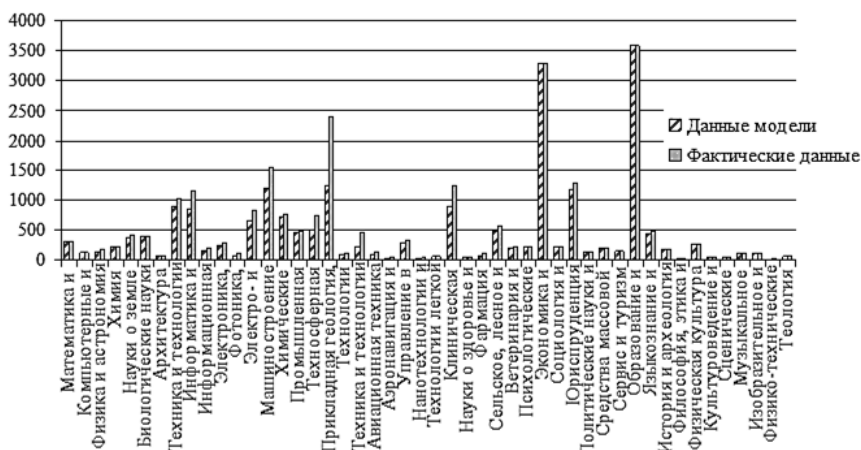


Рис. 2.2.9. Численность поступивших абитуриентов по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2018–2019 учебном году, чел.

Полученные расчетные данные по модели отличаются от фактических значений показателей «Прием на обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательными организациями высшего образования по группам направлений и специальностей» не более чем на 10 % [107], что подтверждает корректность и адекватность созданной цифровой модели, имитирующей поведение абитуриента при выборе специальности. Разработанная агент-ориентированная модель образовательной системы региона определяет стратегию поведения абитуриента по всем направлениям подготовки на всех уровнях образования региона. Фактически создан цифровой двойник абитуриента, что дает возможность моделировать его поведение и манипулировать им в имитационной среде. Для повышения точности и создания более реалистичной модели, имитирующей поведение абитуриента, необходимо обеспечить наиболее полное описание всей совокупности агентов.

2.2.3 Сценарные прогнозы изменения поведения агентов образовательной системы с учетом тенденций и особенностей формирования регионального рынка труда

Текущая конъюнктура российского и региональных рынков труда характеризуется наличием перманентных профессионально-компетентностных диспропорций спроса и предложения. К тому же это происходит в условиях постоянного изменения социально-экономических условий: потребностей отраслей экономики, конкурентоспособности ряда профессий в новых условиях, старения кадров и многое другое. Агент-ориентированный подход предоставляет возможность сформировать применимый на практике механизм прогнозирования и управления рынком труда, разработки и предиктивной оценки эффективности государственных мер воздействия на поведение экономических агентов с целью корректировки стратегий их поведения, минимизации структурных и квалификационных дисбалансов рынка труда, планирования системы профессионального образования и ее своевременной адаптации перспективным кадровым потребностям экономики региона.

На основе разработанной цифровой имитационной модели поведения абитуриента осуществлен прогноз численности обучающихся в системе высшего образования региона до 2025 г. Результаты прогноза представлены на рисунке 2.2.10.

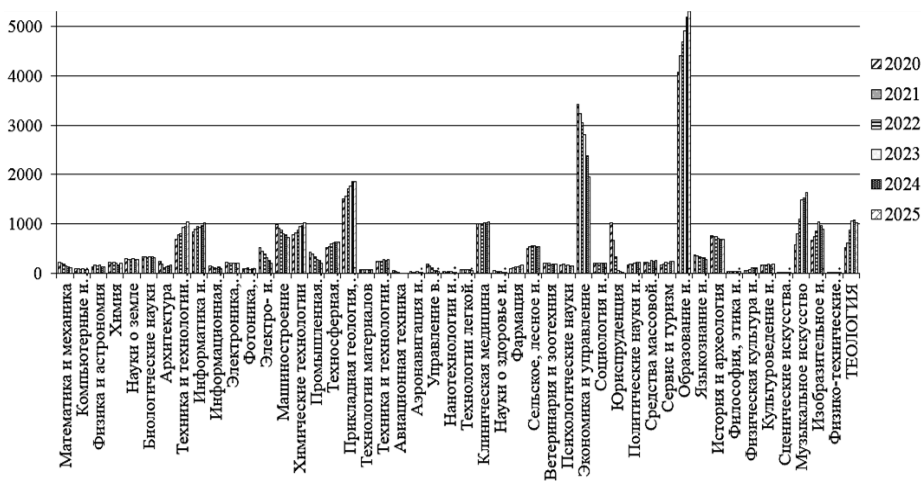


Рис. 2.2.10. Прогноз численности поступивших абитуриентов по направлениям подготовки до 2025 г., чел.

При существующей структуре специальностей в регионе, согласно прогнозу в 2025 г. на первые две специальности из 48, по которым ведется обучение в Республике Башкортостан, будет приходиться более трети всех

поступающих абитуриентов. Это «Образование и педагогические науки» и «Экономика и управление». Прогноз показал, что тенденция выбора гуманитарных и экономических направлений при существующей образовательной системе региона сохранится.

Для определения основного потока абитуриентов, выбирающих направления технического или гуманитарного профиля, в первую очередь необходимо определиться с выбором предметов ЕГЭ. Для решения проблемы образовательной миграции необходимо повышать конкурентоспособность местных вузов и открывать новые, перспективные направления обучения, специальности и так далее. На основе разработанной агент-ориентированной модели возможно проведение вычислительных экспериментов, которые позволят определить сценарии изменения поведения абитуриентов в зависимости от изменения их индивидуальных характеристик (предпочтений, возможностей и др.), как ответ на изменение регулируемых параметров модели. Проведение вычислительных экспериментов также позволит получить комплексную оценку эффективности принимаемых решений и, в конечном итоге, при расширении масштаба модели – эффективности государственной политики в отношении развития рынков образовательных услуг и труда региона с целью снижения профессионально-квалификационного дисбаланса [117]. В исследовании проведены сценарные варианты вычислительных экспериментов на основе компьютерной симуляции выбора абитуриентом направлений подготовки в зависимости от их индивидуальных характеристик, регулирующих воздействий и сценарных вариантов изменения возможных условий выбора.

Сценарий 1. Регулирование потока абитуриентов при поступлении на гуманитарные и технические направления подготовки. Управляемые параметры – предметы ЕГЭ, сдаваемые абитуриентом, определяющие выбор гуманитарного или технического направлений. В Республике Башкортостан в тройку популярных предметов ЕГЭ по выбору вошли следующие: обществознание (50,2 %), физика (29,9 %), биология (20,4 %) [118]. Можно сделать вывод, что выпускники изначально настроены поступать на экономические и гуманитарные специальности. Цель эксперимента – оценить степень влияния выбора базовых предметов ЕГЭ на такие характеристики модели, как численность поступивших абитуриентов в разрезе гуманитарных и технических направлений подготовки.

Базовый (первый) вариант прогноза на 2025 г. представлен в таблице 2.2.1 в предположении, что ситуация не изменится и сохранится численность абитуриентов, сдающих обществознание. Во втором варианте снижено число сдающих ЕГЭ по обществознанию на 2 %, а по физике увеличено на 2 % соответственно. Третий вариант: снижено число сдающих ЕГЭ по обществознанию на 6 %, а по физике увеличено на 6 %. Четвертый вариант: снижено число сдающих ЕГЭ по обществознанию на 10 %, а по физике увеличено на 10 % (таблица 2.2.1) [116].

Таблица 2.2.1

Прогнозная численность поступивших абитуриентов на 2025 г., чел.

Специальность	Прогнозная численность абитуриентов по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2025 г.			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Физика и астрономия	130	147	153	174
Информатика и вычислительная техника	1 018	1 021	1 032	1 041
Физико-технические науки и технологии	11	17	23	32
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	1854	1995	2257	2514
Техносферная безопасность и природообустройство	629	651	691	742
Техника и технология строительства	1 044	1 099	1 242	1 361
Математика и механика	106	107	129	155
Экономика и управление	1 954	1 848	1 642	1 428
Образование и педагогические науки	5 391	5 117	4 819	4 414
Социология и социальная работа	190	180	148	144

Таким образом, можно сделать вывод о том, что регулируемый параметр оказывает ощутимое воздействие на долю поступающих абитуриентов в разрезе направлений подготовки. Малейшее изменение регулируемого параметра влечет за собой изменение результирующего показателя, то есть модель очень чувствительна к данному параметру.

Следует отметить тот факт, что если проводить эффективную профориентационную работу в школе (начиная с 8–9-го класса) [119, 120], то можно добиться изменения структуры поступающих на востребованные перспективные направления подготовки [121].

Сценарий 2. Регулирование поведения абитуриентов с целью сокращения образовательной миграции. Управляемый параметр – количество бюджетных мест.

Сегодняшние реалии диктуют политику жесткой конкуренции региональных вузов со столичными и площадками дистанционного обучения за привлечение абитуриентов и обеспечения соответствия требованиям рынка труда. Низкая конкурентоспособность региональных вузов увеличивает долю образовательной миграции, что в конечном итоге приводит к потере качества и численности будущих трудовых ресурсов.

В условиях цифровизации (возникновение новых форм обучения, информационная мобильность, внедрение единого государственного экзамена) [122, 123], изменения требований работодателей к компетенциям специалистов [124] и усиливающегося профессионально-квалификационного дисбаланса возникает необходимость изучения и прогнозирования поведения абитуриентов, разработки и внедрения эффективного инструмента

государственного воздействия на их поведение с целью сокращения образовательной миграции.

В 2018 г. согласно официальной статистике в республике сменили место жительства 127 352 чел., что на 6 % больше, чем в 2017 г. В 2019 г. численность мигрантов составила 113 845 чел., данный показатель снизился на 10 % по сравнению с предыдущим годом. Также следует отметить, что в 2017 г. миграционная убыль составила 2 607 чел., в 2018 г. – 8 858 чел., а в 2019 г. – 5 506 чел. [125]. Основная часть миграционной убыли пришлось на такие муниципальные образования, как Чишминский, Ишимбайский, Баймакский, Хайбулинский районы и г. Стерлитамак. Внутрирегиональная миграция в 2018 г. составила 96 565 чел., а межрегиональная – 39 301 чел., в 2019 г. соответствующие значения показателей составили 95 037 и 36 664 чел. Распределение выбывших из Республики Башкортостан мигрантов пришлось в основном на такие федеральные округа, как Уральский (Тюменская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО), Приволжский (Республика Татарстан), Центральный (Москва и Московская область), Северо-западный (Санкт-Петербург и Ленинградская область) [126]. Как показывает статистика, выбывают в основном лица моложе трудоспособного и трудоспособного возраста, а возвращаются в республику население старше трудоспособного возраста. Республика Башкортостан находится на втором месте по численности выбывшего населения среди регионов Приволжского федерального округа.

В списке обстоятельств, вызвавших необходимость смены места жительства, причина «в связи с учебой» занимает четвертое место (на первом месте – переезд в связи со сменой работы, на втором – семейные обстоятельства). По этой причине в 2018 г. покинули регион 15 333 чел., что составило 13 % от всех мигрантов [125]. В основном это молодежь от 16-ти до 20-ти лет, не имеющие высшее профессиональное образование. Согласно данным Министерства образования и науки Республики Башкортостан 25 % выпускников школ покидают регион для обучения в вузах за пределами республики. Если раньше для того, чтобы подать документы в вузы Москвы и Санкт-Петербурга, приходилось туда ездить, то теперь, сдав ЕГЭ на высокие баллы, можно поступить в любой престижный вуз страны. Следует отметить, что это очень серьезная проблема, поскольку сдерживающий когда-то миграцию фактор отпал. Как показал опрос, 40 % из всех выпускников школ уехали по причине отсутствия в вузах республики желаемых специальностей, остальные 60 % решили учиться в вузах других регионов по иным причинам. Статистика по «стобалльникам» еще более удручающая: из 127 стобалльников в нынешнем году в вузы республики планировали поступать 45 %, остальные 55 % намерены учиться в других регионах. Для сравнения: в прошлом году 17 % поступили в республиканские вузы, остальные уехали из Башкирии [127].

Для регулирования иррационального поведения абитуриентов и сокращения образовательной миграции, в модели на примере направления подготовки «Экономика и управление» имитированы следующие варианты развития: вариант 1 – на направлении подготовки отсутствуют бюджетные места, вариант 2 – на специальности 50 бюджетных мест, вариант 3 – 100 бюджетных мест, вариант 4 – 150 (таблица 2.2.2) [116].

Таблица 2.2.2

Изменение количества поступающих абитуриентов на направление подготовки «Экономика и управление», минимального и максимального баллов в зависимости от количества бюджетных мест, ед.

Сценарии	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Число бюджетных мест	0	50	100	150
Максимальный балл	239	244	259	259
Проходной балл на бюджет		219	211	208
Число абитуриентов	3 127	3 258	3 284	3 331
Конкурс (количество человек на 1 бюдж. место)		65,16	32,84	22,21

Цель эксперимента – изучить влияние изменения числа бюджетных мест по направлению подготовки «Экономика и управление» на количество поступающих абитуриентов на эту специальность, максимальный балл среди поступающих и минимальный проходной балл на бюджетные места.

При увеличении бюджетных мест на 50 единиц происходит рост числа абитуриентов, а также повышается максимальный балл среди поступающих по сравнению с первым вариантом, где отсутствуют бюджетные места.

При третьем варианте происходит дальнейшее увеличение числа абитуриентов, поступающих на бюджет и повышение максимального балла, однако при этом наблюдается одновременное снижение проходного балла. Наличие бюджетных мест начинает привлекать абитуриентов с более высокими баллами, но в то же время лаг между наивысшим баллом и минимальным продолжает расти.

Последовательное увеличение бюджетных мест существенно снижает проходной балл, тем самым привлекая абитуриентов с более низкими баллами, при этом максимальный балл не изменяется.

Эксперимент показал, что увеличение бюджетных мест привлекает абитуриентов с высокими баллами только до определенного порога, далее рост балла прекращается, следовательно, управлять образовательной миграцией, используя данные регулирующие параметры, возможно только до определенного момента. Соответственно, количество бюджетных мест не является решающим фактором для абитуриентов с высокими баллами при выборе специальности. На данном этапе исследования с целью определения зависимости образовательной миграции от регулируемых параметров, уделено внимание только одному из них – изменению количества бюджетных

мест, однако следует отметить, что для абитуриентов при выборе направления подготовки немаловажную роль играют такие факторы, как наличие общежитий, престиж ВУЗа и др. [107, 125].

Сценарий 3. Регулирование поведения абитуриентов при поступлении на дефицитные направления подготовки. Управляемый параметр – популярность направления подготовки.

Третий сценарий заключается в изменении престижа того или иного направления подготовки. Анализируя данные по рейтингам направлений подготовки среди абитуриентов, следует отметить, что абитуриенты проецируют иррациональное поведение, выбирая в качестве обучения направления невостребованные на рынке труда. С целью регулирования поведения абитуриентов при поступлении на дефицитные направления подготовки необходимо проводить эффективную маркетинговую кампанию (пропаганда в социальных сетях, таргетированная реклама), приводящую к повышению рейтинга и престижа специальности [128–130].

В модели изменяется рейтинг направления подготовки «Информационная безопасность» на 10 % (вариант 1), 25 % (вариант 2), 50 % (вариант 3) и 100 % (вариант 4), что отражается на численности поступающих абитуриентов на данном направлении. При первом варианте эксперимента численность абитуриентов увеличилась на 3 %, при втором – численность увеличилась на 6 %, при третьем – на 9 %, при четвертом – на 15 % (рис. 2.2.11) [116]. Эксперимент показал, что повышение престижности специальности приводит к увеличению численности поступающих абитуриентов, что еще раз доказывает прямую корреляционную зависимость между данными показателями.

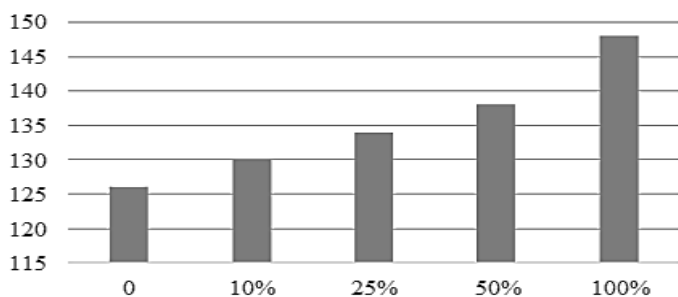


Рис. 2.2.11. Численность абитуриентов, поступающих на направление подготовки «Информационная безопасность» в зависимости от повышения престижа специальности, чел.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработанная агентная модель имитации поведения абитуриента в образовательной системе региона адекватна и целесообразно реагирует на сценарии управления поведением абитуриентов в зависимости от изменения их индивидуальных характеристик

(предпочтений, возможностей и других показателей), как ответ на изменение регулируемых параметров модели, что дает возможность получить оценку эффективности принимаемых решений. Полномасштабная цифровая модель позволит определить эффективность государственных мер воздействия, направленных на снижение профессионально-квалификационного дисбаланса рынков труда и образовательных услуг региона.

Реализация комплексной агент-ориентированной модели образовательной системы региона осуществляется в несколько этапов в зависимости от уровня детализации моделируемых действий с целью более точного описания имитируемых процессов и получения адекватных результатов модель можно постепенно усложнять. Каждый моделируемый процесс может стать решением определенного круга задач (например, моделирование демографических процессов позволяет получить прогнозные значения численности и возрастно-половой структуры населения, блок по миграции позволяет изучить образовательную миграцию, блок рынок труда позволяет получить перспективные кадровые потребности предприятий и так далее) [131].

Следует отметить, что разработанная модель позволяет описать и ввести различные механизмы государственного регулирования образовательной системой региона, например, сокращение бюджетных мест на экономических и гуманитарных специальностях или введение в образовательную программу новой специальности. Разработанная в результате исследования модель может стать основой при разработке инструментария перспективной кадровой подготовки региона для проведения численных экспериментов с целью внедрения эффективного механизма регулирования образовательной системы региона на уровне региональных органов власти.

3 ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ В МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ

3.1 Миграционная привлекательность муниципальных районов и городов Республики Башкортостан

3.1.1 Миграционная привлекательность территории

Миграция населения – это сложное социальное явление, на которое влияют климатические, экономические, политические и культурные факторы, характеризующие уровень развития города, региона или страны [132]. По данным Федеральной службой государственной статистики (Росстата) на сегодняшний день в 56 регионах Российской Федерации сложилась отрицательная динамика численности населения. Для 52 регионов это снижение объясняется естественной убылью населения, из них в 42 регионах также наблюдается отрицательное сальдо миграции. Республика Башкортостан входит в группу регионов с высоким уровнем оттока молодого трудоспособного населения. С 2009 г. тренд миграции в регионе отрицательный – наблюдается стабильный миграционный отток населения [133]. В последние годы масштабы миграционных потерь населения региона увеличиваются: превышение убытия над прибытием составило в 2015 г. 5 356 чел., в 2016 г. – 6 506 чел., в 2017 г. – 1 419 чел., в 2018 г. масштабы миграционной убыли возросли более чем вчетверо [134].

На рисунке 3.1.1 представлена диаграмма распределения миграционных передвижений населения в возрасте 14 лет и старше по данным Росстата, на которой видно, что основными обстоятельствами, вызвавшими необходимость смены места жительства, являются потребность в получении образования и поиск работы.

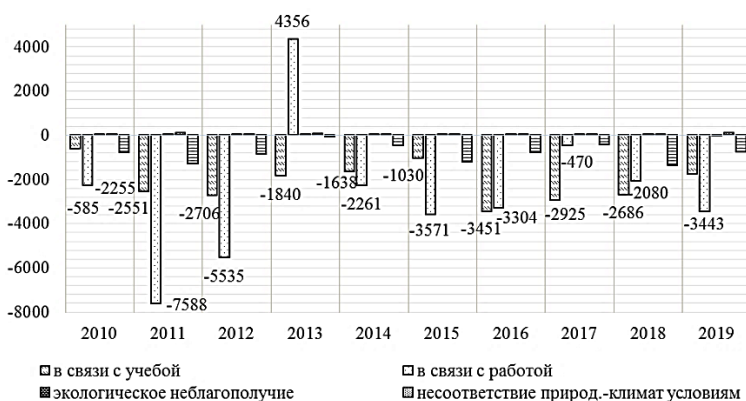


Рис. 3.1.1. Динамика распределения миграционных передвижений населения в возрасте 14 лет и старше по обстоятельствам, вызвавшим необходимость смены места жительства, чел.

В данном случае можно выделить две составляющие рассматриваемой проблемы: с одной стороны, имеет место переезд жителей в другие субъекты Российской Федерации, а с другой – происходит концентрация населения в крупных городах внутри региона. Неравномерный уровень социально-экономического развития Республики Башкортостан приводит к разному уровню привлекательности территорий для жизни и влияет на динамику распределения миграционных передвижений. Экономически развитые территории, предоставляющие возможности трудоустройства, высокий уровень оплаты труда и развитую социальную инфраструктуру, являются центрами притяжения мигрантов. В настоящее время поиск территории, удовлетворяющей требованиям человека к уровню привлекательности жизни, становится одним из основополагающих факторов миграции.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки уровня привлекательности муниципальных районов (МР) и городов для дальнейшего сценарного прогнозирования изменения численности населения в Республике Башкортостан [135].

Существует ряд исследований, посвященных анализу миграционных потоков. Так, в работе [133] приводится анализ сложившихся тенденций межрегионального миграционного оттока молодежи на примере Республики Башкортостан и приграничных регионов. В работе обосновывается, что получение высшего образования как фактор молодежной миграции влияет на демографический потенциал региона. Привлекательность территории оценивается путем сопоставления показателей относительного внутрирегионального и межрегионального миграционного прироста населения в возрасте от 15 до 19 лет. На основе анализа коэффициента привлекательности производится выделение соответствующих «зон притяжения» для молодежи.

В статье [136] предложена методика оценки миграционной привлекательности на основе «расчета значения коэффициента притяжения субъектов Российской Федерации по зарубежной и внутрисоюзной миграции». Автором используется методика, опирающаяся на гравитационную модель миграции, где величина миграционного потока пропорциональна мере значимости места переезда относительно месту выбытия и обратно пропорционально расстоянию между ними.

Однако приведенные исследования описывают фактические показатели привлекательности и не дают возможность спрогнозировать уровень миграции с учетом оценки динамики развития территории. В связи с этим в рамках проведенного исследования предпринята попытка учесть влияние уровня социально-экономического развития на поведение человека с применением различных методов, в том числе:

– метод экспертных оценок. Данный метод используется для формирования перечня социально-экономических показателей. Главное его преимущество перед другими методами заключается в том, что эксперт

может пользоваться не только статистическими данными, но и нерегулярной, разовой информацией сугубо качественного характера [137]. Однако недостатками рассматриваемого метода являются субъективизм рейтинговых оценок, трудоемкость и высокая стоимость их проведения;

– факторного анализа, применяемого для обоснования выборки социально-экономических показателей и оценки привлекательности территории. Факторный анализ представляет собой совокупность методов, которые на основе реально существующих связей анализируемых признаков и связей самих наблюдаемых объектов позволяют выявлять скрытые (неявные, латентные) обобщающие характеристики организационной структуры и механизма развития изучаемых явлений, процессов [138]. Несмотря на субъективизм установления критериальных нормативных значений и весов, с помощью данного метода можно учитывать взаимовлияние многих факторов;

– кластерного анализа, который используется для группировки муниципальных районов и городов региона по уровню привлекательности.

3.1.2 Моделирование миграционной привлекательности муниципальных образований Республики Башкортостан

Определив подходы и методы оценки миграционной привлекательности территорий, необходимо выбрать и обосновать показатели, которые отражают экономическую и социальную составляющую устойчивого развития муниципального образования [139].

Муниципальные районы и города РБ представлены в виде совокупности объектов (N=62, ЗАТО Межгорье не включено в анализ в связи со спецификой правового статуса). Каждое муниципальное образования характеризуется набором социально-экономических показателей, представленных в инвестиционных паспортах муниципальных районов и базе данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ. Выбор количественных показателей проводился экспертным методом, в результате которого сформирован перечень показателей социально-экономического развития муниципальных районов и городов, представленный в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Показатели, характеризующие социально-экономическое развитие муниципальных районов и городов РБ

№	Группа показателей	Обозначение	Наименование показателей
1	2	3	4
1	Население	X^p_1	Общий коэффициент рождаемости
2		X^p_2	Общий коэффициент смертности

Продолжение таблицы 3.1.1

1	2	3	4
3	Занятость и заработная плата	X^P_3	Среднесписочная численность работников организаций на 1000 чел. населения (без субъектов малого предпринимательства)
4		X^P_4	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)
5		X^P_5	Уровень безработицы
6	Коммунальная сфера	X^P_6	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя
7		X^P_7	Общая площадь жилых помещений
8		X^P_8	Число источников теплоснабжения на 1000 чел. населения
9	Здравоохранение	X^P_9	Численность врачей всех специальностей на 1000 чел. населения, единица (без зубных)
10	Образование	X^P_{10}	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми на 1000 чел. населения
11	Культура	X^P_{11}	Число организаций культурно-досугового типа на 1000 чел. населения
12	Экология	X^P_{12}	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников на 1000 чел. населения
13	Деятельность предприятий	X^P_{13}	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на 1000 чел. населения (без субъектов малого предпринимательства)
14	Жилье	X^P_{14}	Введено в действие жилых домов на территории муниципального образования на 1000 чел. населения
15		X^P_{15}	Средняя цена 1 м ² общей площади квартир на рынке жилья
16	Торговля	X^P_{16}	Оборот розничной торговли на 1000 чел. населения (без субъектов малого предпринимательства)
17		X^P_{17}	Число мест в объектах общественного питания на 1000 чел. населения
18	Инвестиции	X^P_{18}	Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями, находящимися на территории муниципального образования (без субъектов малого предпринимательства) на 1000 чел. населения (среднее за три года)
19	Бюджет	X^P_{19}	Доходы местного бюджета, фактически исполненные на 1000 чел. населения
20		X^P_{20}	Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета (за исключением поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений) в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования (без учета субвенций)

По причине сложности использования всех факторов, актуальным является снижение размерности данных [140]. Для проведения следующего этапа – свертки показателей – был выбран компонентный анализ, который предполагает преобразование системы k исходных признаков в систему K новых показателей (главных компонент). Модель компонентного анализа имеет следующий вид (3.1.1) [141].

$$Z_{ji}=a_{j1}*F_{1i}+a_{j2}*F_{2i}+...+a_{jk}*F_{ki}, \quad (i=1,2, \dots N), \quad (3.1.1)$$

где a_{kj} – факторная нагрузка (вес) главной компоненты j -го параметра;

F_{ki} – значение главной компоненты для i -го объекта;

Z_{ji} – нормированное значение j -го признака для i -го объекта.

Приемлемая адекватность для проведения компонентного анализа к значениям данной выборки определяется с помощью критерия адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина, значение которого составило 0,764, и критерия сферичности Бартлетта, значение которого равно нулю. Используя критерий отсеивания Р. Кеттелла, установлено, что на графике нормализованного простого стресса точка перегиба находится на значении 8, что соответствует восьми компонентам.

Определение из двадцати показателей основных (образующих в определенном сочетании главные компоненты) проводилось последовательно по всем группам параметров для всех муниципальных районов и городов Республики Башкортостан по методу главных компонент. Для выделения главных компонент применен ортогональный метод вращения «Варимакс» с нормализацией Кайзера. Извлечено 8 компонент с собственными значениями больше единицы (таблица 3.1.2).

Таблица 3.1.2

**Главные компоненты оценки привлекательности
муниципальных районов и городов Республики Башкортостан**

Наименование	Компонент							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
X^P_1	-0,256	0,614	-0,205	-0,068	-0,281	-0,083	0,063	-0,401
X^P_2	-0,169	0,016	0,230	0,101	0,761	-0,173	0,165	-0,105
X^P_3	0,651	-0,400	-0,083	0,393	0,089	0,130	0,002	-0,121
X^P_4	0,658	-0,440	0,252	0,230	-0,049	0,092	0,119	0,150
X^P_5	-0,086	0,090	-0,182	-0,098	0,010	-0,068	0,036	0,918
X^P_6	0,036	-0,008	0,963	-0,103	-0,015	0,032	0,024	-0,086
X^P_7	-0,008	-0,101	0,011	0,027	0,064	0,903	-0,092	-0,062
X^P_8	-0,092	0,579	0,097	0,019	-0,335	-0,010	-0,260	0,098
X^P_9	0,164	-0,099	-0,213	0,837	-0,038	0,140	0,260	-0,081
X^P_{10}	0,084	0,002	-0,253	0,025	0,794	0,235	-0,050	0,172
X^P_{11}	-0,183	0,785	0,019	-0,067	0,103	0,029	0,212	0,228
X^P_{12}	0,595	-0,045	-0,297	-0,212	-0,073	0,112	-0,114	-0,093

Продолжение таблицы 3.1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X^P_{13}	0,845	-0,271	-0,043	0,241	-0,047	0,031	-0,027	-0,015
X^P_{14}	0,402	-0,266	0,338	0,486	-0,084	0,455	0,047	0,044
X^P_{15}	0,322	-0,528	-0,011	0,468	-0,066	0,183	0,040	0,012
X^P_{16}	-0,124	0,034	-0,085	0,729	0,309	-0,168	-0,272	-0,058
X^P_{17}	-0,060	0,166	0,055	0,058	0,066	-0,090	0,873	0,040
X^P_{18}	0,823	-0,055	0,234	-0,023	0,011	-0,078	-0,043	-0,008
X^P_{19}	-0,153	0,700	0,021	-0,117	0,210	-0,165	0,421	-0,070
X^P_{20}	0,326	-0,616	0,112	0,236	-0,109	0,433	-0,095	0,009

Рассмотрим факторы с точки зрения геометрической аналогии: а) первая компонента обуславливает практически 38 % дисперсии используемых факторов, значения факторной нагрузки которых превышает 0,55 (среднесписочная численность занятых в экономике; среднемесячная заработная плата; выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников; инвестиции в основной капитал, объем отгруженной продукции); б) вторая главная компонента обуславливает дисперсию в 25 %, и в нее вошли социальные показатели территории (общий коэффициент рождаемости; число источников теплоснабжения; число организаций культурно-досугового типа; доходы местного бюджета); в) последующие главные компоненты не участвуют в дальнейшем рассмотрении так как содержат недостаточное число факторов. Для исследования миграционных потоков трудоспособного населения наиболее предпочтительным является набор факторов первой компоненты, так как они описывают экономические показатели, характеризующие привлекательность территории с точки зрения поиска работы и трудоустройства. В результате, на основе показателей, входящих в первую компоненту, получено уравнение (3.1.2) для оценки привлекательности территорий.

$$K_i = 0,651 \times X^P_{3i} + 0,658 \times X^P_{4i} + 0,595 \times X^P_{12i} + 0,845 \times X^P_{13i} + 0,823 \times X^P_{18i}, \quad (3.1.2)$$

где i – номер муниципального образования Республики Башкортостан;

K_i – коэффициент привлекательности i -го муниципального образования.

Оценка уровня развития территорий предполагает использование модели, основанной на рейтинговой оценке комплексного уровня привлекательности [140]. Для этого необходимо определить однородные группы территорий со сходными характеристиками социально-экономического развития. Таким образом, основываясь на полученной выборке социально-экономических показателей, проведен кластерный анализ, целью которого стало объединение МО в группы, обладающие близкими значениями факторов и, следовательно, схожие по уровню социально-экономического развития.

Результаты кластерного анализа показали, что города Уфа и Салават выделяются среди других муниципалитетов высокими значениями социально-экономических показателей, в связи с чем отнесены к первому кластеру. Во второй кластер вошли районы и города с достаточно высоким уровнем привлекательности – от 0,8 до 2, что подтверждается положительным миграционным приростом в Уфимском МР, г. Нефтекамск и г. Октябрьский. Отличительной особенностью третьего кластера является то, что для него характерно среднее значение социально-экономических показателей и миграционная убыль населения трудоспособного возраста. Так, в Давлекановском, Дюртюлинском и Кююргазинском районы в 2018 г. миграционная убыль превысила значение 150 чел. Четвертый кластер сформирован из территорий с низкими социально-экономическими показателями, большинство из которых характеризуются высоким уровнем оттока населения. Распределение по кластерам с указанием оценки уровня привлекательности за 2018 г. представлены в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3

Результаты компонентного и кластерного анализ

Номер кластера	Состав кластера
1	г. Уфа (2,69), г. Салават (2,54)
2	Белорецкий МР (0,85), Благовещенский МР (1,65), Учалинский МР (1,08), Уфимский МР (1,36), г. Нефтекамск (1,02), г. Октябрьский (0,97), г. Стерлитамак (1,09)
3	Альшеевский МР (0,52), Белебеевский МР (0,76), Благоварский МР (0,65), Белокатайский МР (0,59), Бижбулякский МР (0,63), Давлекановский МР (0,41), Дуванский МР (0,49), Дюртюлинский МР (0,47), Илишевский МР (0,40), Ишимбайский МР (0,61), Калтасинский МР (0,69), Краснокамский МР (0,73), Кююргазинский МР (0,66), Мелеузовский МР (0,51), Салаватский МР (0,54), Стерлитамакский МР (0,42), Татышлинский МР (0,44), Туймазинский МР (0,76), Хайбуллинский МР (0,70), Чекмагушевский МР (0,43), Чишминский МР (0,48), Янаульский МР (0,60), г. Кумертау (0,72), г. Сибай (0,78), Шаранский МР (0,57).
4	Абзелитовский МР (0,26), Архангельский МР (0,22), Аскинский МР (0,21), Аургазинский МР (0,31), Баймакский МР (0,18), Бакалинский МР (0,18), Балтачевский МР (0,19), Бирский МР (0,36), Буздякский МР (0,30), Бураевский МР (0,32), Бурзянский МР (0,17), Гафурийский МР (0,23), Ермекеевский МР (0,30), Зианчуринский МР (0,17), Зилаирский МР (0,20), Иглинский МР (0,30), Караидельский МР (0,14), Кармаскалинский МР (0,39), Кигинский МР (0,11), Кугарчинский МР (0,21), Кушнаренковский МР (0,26), Мечетлинский МР (0,22), Мишкинский МР (0,10), Миякинский МР (0,24), Нуримановский МР (0,24), Стерлибашевский МР (0,19), Федоровский МР (0,13), г. Агидель (0,38).

Сопоставив значения коэффициентов привлекательности и номер кластера i -го муниципального образования региона сформированы интервалы принадлежности к тому или иному кластеру (таблица 3.1.4).

Таблица 3.1.4

Значения социально-экономических показателей по кластерам

Наименование СЭП	1-й кластер	2-й кластер	3-й кластер	4-й кластер
Среднесписочная численность занятых в экономике (тыс. чел.)	$222,96 \geq X^P_3$	$179,17 < X^P_3 < 222,54$	$111,32 < X^P_3 \leq 222,95$	$X^P_3 < 122,71$
Среднемесячная заработная плата (тыс. руб.)	$36,00 > X^P_4$	$31,00 < X^P_4 < 49,00$	$25,00 \leq X^P_4 \leq 36,00$	$X^P_4 \leq 33,00$
Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, (тыс. т)	$0,13 < X^P_{11} < 0,29$	$0,02 < X^P_{11} < 0,56$	$0,01 \leq X^P_{11} \leq 0,32$	$X^P_{11} < 0,15$
Инвестиции в основной капитал (млн руб.)	$X^P_{18} > 13,00$	$1,00 < X^P_{18} \leq 13,00$	$0,07 < X^P_{18} < 3,00$	$X^P_{18} < 2,0$
Объем отгруженной продукции (млн руб.)	$X^P_{12} \geq 0,60$	$0,26 \leq X^P_{12} < 0,60$	$0,01 < X^P_{12} \leq 0,25$	$X^P_{12} < 0,01$
Коэффициент привлекательности	$K > 2,075$	$0,815 < K \leq 2,075$	$0,393 < K \leq 0,815$	$K \leq 0,393$

На основе полученного уравнения для расчета коэффициента привлекательности можно составить прогноз изменения уровня миграционной привлекательности МО Республики Башкортостан. Прогнозирование уровня миграционной активности населения предполагает использование прогнозных значений социально-экономических показателей региона и темпов их изменений, представленных Министерством экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан по базовому сценарию. Входными параметрами, которые позволят смоделировать ситуацию сохранения темпов развития территории, являются: объем инвестиций в основной капитал, количество рабочих мест и средний уровень заработной платы, которые рассчитываются по формуле (3.1.3).

$$Ti = \frac{\sum_{t=5}^1 \frac{Vi(t-1)}{Vi_t}}{5}, Tr = \frac{\sum_{t=5}^1 \frac{Hr(t-1)}{Hr_t}}{5}, Ts = \frac{\sum_{t=5}^1 \frac{Sr(t-1)}{Sr_t}}{5}, \quad (3.1.3)$$

где Ti – средний темп изменения объема инвестиций;
 Tr – средний темп изменения числа рабочих мест в организациях;
 Tr – средний темп изменения среднего уровня заработной платы;
 Vi – объем инвестиций в основной капитал;
 Hr – число рабочих мест в организациях;
 Sr – среднемесячная заработная плата работников организаций;
 t – отчетный период.

На рисунке 3.1.2 в картографической форме представлены результаты оценки уровня привлекательности территорий по состоянию на 2018 г. и прогнозная оценка динамики данного показателя на период до 2026 г., где муниципальные районы и города формируют 4 группы.

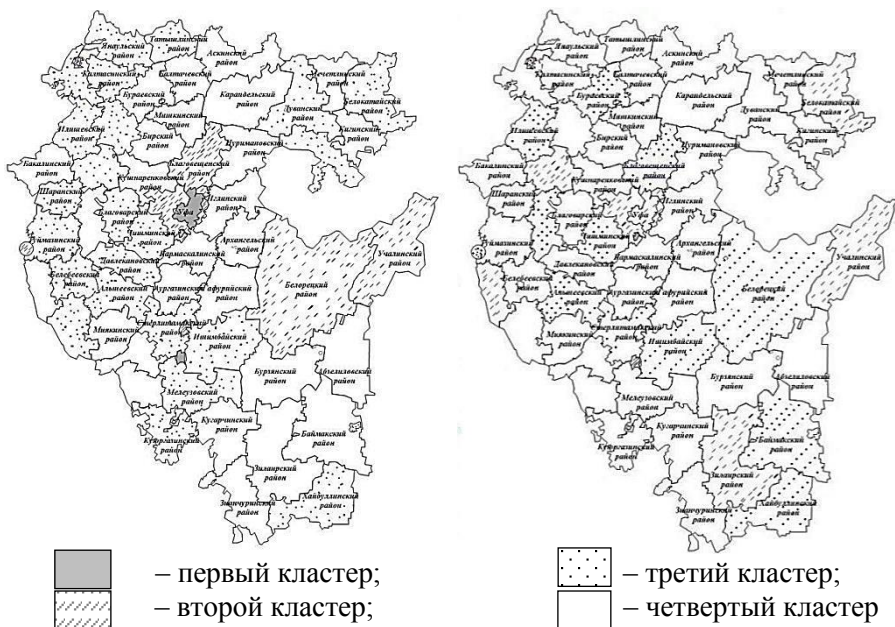


Рис. 3.1.2. Оценка привлекательности муниципальных районов и городов Республики Башкортостан в 2018 и 2026 гг.

Как мы видим, к 2026 г. территории, ранее входившие в 1-й кластер, полностью переходят в другие кластеры, что говорит о снижении коэффициента привлекательности региона в целом. Потенциальными территориями для включения в этот кластер были г. Уфа и г. Салават, у которых наблюдается самые высокие темпы снижения уровня привлекательности и увеличения числа выбывших, как внутри региона, так и за его пределами.

Оценка трудовой привлекательности районов и городов, с одной стороны, опирается на оценку привлекательности территории, а с другой стороны, на рост конкурентоспособности – способности территории производить товары и услуги, отвечающие требованиям рынка, создавать условия накопления ресурсов территории (инновационных, интеллектуальных, инвестиционных). В связи с этим проведенный компонентный анализ по изучению совокупности факторов, влияющих на миграцию, позволил сформировать уравнение по оценке

привлекательности муниципальных образований РБ, в которое вошли такие показатели, как: среднесписочная численность занятых в экономике; среднемесячная заработная плата; объем выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников; объем инвестиций в основной капитал; объем отгруженной продукции. Проведенный кластерный анализ выявил 4 однородные группы территорий со сходными характеристиками социально-экономического развития.

С помощью вышеперечисленных методов и комплексной многофакторной оценки были определены коэффициенты привлекательности территорий и интервалы принадлежности к кластерам. Результаты расчетов использовались для определения текущего состояния территории и сценарного прогнозирования развития ситуации по каждому муниципальном району и городу Республики Башкортостан.

3.2 Моделирование и прогнозирование миграционного поведения населения

3.2.1 Разработка концепции многоагентной экономико-демографической модели региона

Для решения проблемы миграционной убыли населения необходимо принятие комплекса эффективных решений. Однако в условиях ограниченного бюджета это сложная задача. В связи с чем исследование, направленное на разработку имитационной модели «цифрового двойника» региона, который по структуре будет максимально приближен к реальности, является актуальным. Это связано с тем, что разработанная модель позволит проводить сценарные эксперименты по прогнозированию уровня миграционной активности населения и оценивать эффективность принимаемых решений.

Наиболее предпочтительным инструментом для этого является агент-ориентированное моделирование (АОМ). АОМ основано на формировании групп агентов, взаимодействующих друг с другом и с внешней средой, обладающих свойствами автономности, неоднородности, ограниченной интеллектуальности и расположением в пространстве [144].

В последнее время агентный подход к моделированию демографических процессов используется довольно часто. Так, в статье Silverman Eric, Bijak Jakub, Jason Noble, Viet Dung Cao, Jason Hilton «Semi-Artificial Models of Populations: Connecting Demography with Agent-Based Modelling [142]» описана модель, соединяющая в себе преимущества статистических и агентных подходов. Главная цель исследования направлена на преодоление методологических и концептуальных разрывов, которые остаются между демографическим и агентным подходом к социальному моделированию. Одним из наиболее значимых исследований по миграции населения является

работа Zhaohao Fua и Lingxin Haob «Agent-Based Modeling of China's Rural-Urban Migration and Social Network Structure [143]», в которой описана миграция населения в сельские и городские районы Китая. Логика данной модели основывается на отражении влияния агентов друг на друга и учета внутренних связей «мигрант – не мигрант» и «мигрант – мигрант», и на основе этого рассчитывается склонность к миграции. Среди российских исследователей АОМ рассматривается в статьях В.Л. Макарова, А.Р. Бахтизина, Е.Д. Сушко и А.Ф. Агеевой. Одна из работ вышеперечисленных авторов [144] описывает трудовую миграцию китайских граждан в Россию, где мотивация к миграции рассматривается по группам в зависимости от уровня образования и дохода семьи. Отличительной особенностью данного исследования является использование агент-ориентированного моделирования (для учета индивидуальных характеристик агентов) и нечеткой логики (для формирования правил поведения агентов).

Агент-ориентированное моделирование впервые появилось в 1944 г. Основным преимуществом данного вида имитационных моделей при исследовании процессов демографического и экономического развития региона является возможность изучить индивидуальное поведение агентов в зависимости от изменения входных параметров [110]. Так как поведение агентов не всегда можно описать количественными данными, то для формального описания правил поведения человека в модели используются методы нечеткой логики.

В основу имитационной модели заложено представление о регионе как о сложной социально-экономической системе, которая состоит из множества агентов и связей между ними [145]. При моделировании демографических процессов на региональном уровне необходимо учитывать индивидуальные особенности человека, такие как пол, возраст, уровень знаний, уровень доходов, родственные связи, а также изменение стратегий его поведения вследствие внешних и внутренних воздействий системы. Любая модель – это упрощенное отражение реальности. Так, проанализировав поведение человека, определив факторы, влияющие на принятие решений, и изучив существующие модели региона, выделены следующие агенты (рис. 3.2.1):

- «Человек» – население Республики Башкортостан в масштабе 1 к 1000;
- «Специальность» – в соответствии с Перечнем направлений подготовки высшего образования;
- «Предприятие» – хозяйствующие субъекты Республики Башкортостан по 15-ти видам экономической деятельности;
- «Муниципалитет» – 53 муниципальных района и 9 городов Республики Башкортостан;
- «Регион» – агент верхнего уровня, представленный в модели в единственном экземпляре.

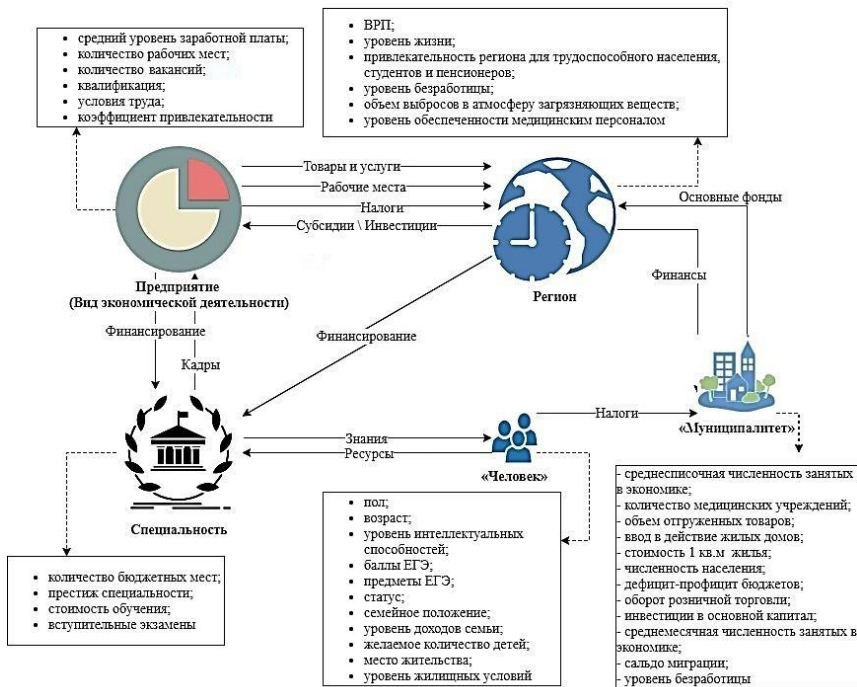


Рис. 3.2.1. Концепция многоагентной экономико-демографической модели региона

Агент «Человек» описывает население региона в масштабе 1:1000 и повторяет половозрастную структуру населения за отчетный период. Основные характеристики представлены следующими параметрами:

1. Пол (*gender*) – числовое значение 0 (женщина) или 1 (мужчина). Для новых «рожденных в системе» агентов определяется на основе дискретного распределения Бернулли в соответствии с логикой «на 100 девочек рождается в среднем 105 мальчиков» (уравнение (3.2.1)) [146].

$$\begin{aligned} P(X=1) &= 0,52, \\ P(X=0) &= 1-0,52. \end{aligned} \quad (3.2.1)$$

2. Возраст (*age*) – целочисленное значение, хранит информацию о возрасте агента. Автоматически увеличивается в модели при переходе на следующий период исчисления модельного времени (год).

3. Место жительства (*zone*) – информация о территориальной привязке к агенту «Муниципалитет».

4. Уровень знаний (*IQ*) – определяется в модели на основе нормального распределения $N(15,100)$, где 100 – среднее значение и 15 – стандартное отклонение [100].

5. Баллы ЕГЭ – сумма баллов, сданных по трем выбранным предметам.

6. Специальность – информация о выбранной специальности, механизм выбора представлен в статье [116].

7. Известность (или зависимость) – уровень зависимости от общественного мнения (этот показатель отражает желание абитуриента получить образование в престижном вузе).

8. Уровень образования «*Level Of Education*» – наименование ступени образования, которое получено агентом.

9. Статус абитуриента – данный параметр хранит информацию о том, будет ли абитуриент в момент выбора учебного заведения и специальности мигрировать. Входными лингвистическими переменными выступают факторы, влияющие на поведение агентов при выборе вуза, описанные выше и представленные в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Описание входных переменных

Наименование	Диапазон значений	Термы	Тип функциональной принадлежности
Уровень знаний	0..300	высокий / средний / низкий	Гауссова
Доход	0..150	высокий / средний / низкий	Гауссова
Зависимость	0..100	высокая / средняя / низкая	Гауссова
Удаленность	0..7	близко / далеко	Гауссова
Статус агента	1..3	активный / не активны	Гауссова

На основе экспертных оценок и ретроспективных статистических данных с помощью модуля *fuzzy* были сформированы продукционные правила, которые имеют вид «Если – То» (таблица 3.2.2).

Таблица 3.2.2

Продукционные правила построения системы нечеткого вывода

№	ЕСЛИ				ТО
	уровень знаний	доход	зависимость	удаленность	статус агента
1	низкий	низкий	низкая	близко	не активен
2	высокий	низкий	низкая	далеко	активный
3	низкий	высокий	низкая	далеко	активный
4	высокий	высокий	высокая	близко	активный
...
142	низкий	низкий	низкая	далеко	не активен

На рисунке 3.2.2 представлен фрагмент визуализации поверхности нечеткой логики, отражающий зависимость выходной переменной «Статус агента» от следующих параметров: удаленности места жительства от ближайшего вуза и уровня знаний, суммы баллов ЕГЭ и среднего уровня дохода семьи на одного человека. Так, при высоком уровне знаний и увеличении дохода семьи статус агента «активен».

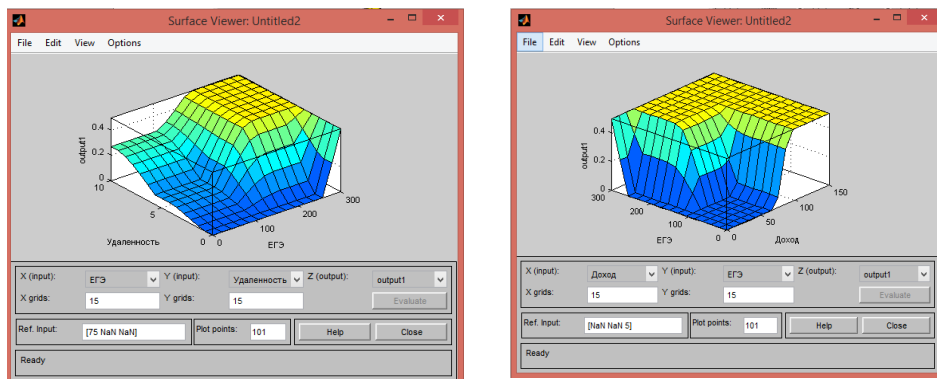


Рис. 3.2.2. Визуализация поверхности нечеткого вывода

10. Вид экономической деятельности (*EA*) – принимает целочисленное значение, которое соответствует одному из 15-ти видов экономической деятельности. На основе данных о доле трудоспособного населения по видам экономической деятельности построена функция вероятностного гамма-распределения, которая имеет вид $\Gamma(1, 15, 2, 0, 3)$, где 1 и 15 – это диапазон значений, 2 – порядок смещения распределения, 3 – значение, показывающее на сколько будет растянуто распределение.

11. Желаемый уровень заработной платы (*DMage*) – значение в модели задается с помощью Гамма-распределения $\Gamma(2, 30000, 70000)$, что соответствует логике опроса сервиса Работа.ру, о том, что больше половины респондентов (56 %) отметили желаемые средние доходы от 30 000 до 70 000 руб., 8 % до 30 000 руб. и 36 % больше 70 000 руб. [147].

12. Фактический уровень заработной платы (*mage*) – определяется для каждого агента в соответствии с видом экономической деятельности через нормальное распределение $N(10000, X_i)$, где X_i – среднемесячная заработная плата (тыс. руб.) по *i*-му виду экономической деятельности.

13. Желаемое число детей (*wish_birth*) – это количество детей, которое женщина хочет завести в «идеальных» условиях. На сегодняшний день на желаемое число детей влияют репродуктивные установки и социально-экономические факторы, формирующие благоприятные или неблагоприятные условия. В основе расчетов вероятностного распределения данного показателя использованы результаты обследования «Семья и рождаемость», проведенного Росстатом [148]. По данным исследования свыше половины респондентов (57,7 % женщин) при наличии всех необходимых условий хотели бы родить двоих детей, а четверть (25,2 % женщин) – троих. На основе этих данных сформировано экспоненциальное распределение для определения желаемого количества детей, которое имеет вид *exponential* (0, 4, 0, 1) и представлено на рисунке 3.2.3.

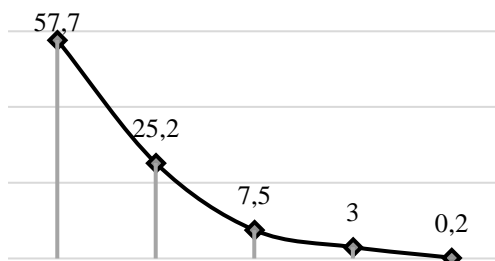


Рис. 3.2.3. Распределение женщин по количеству желаемых детей, %

14. Реальное количество детей (*sum_children*) – переменная, в отличие от предыдущих показателей, хранит информацию в модели о количестве родившихся детей у одного агента женского пола.

15. Желаемый уровень жизни (*SLiving*) – определяется в модели на основе правил, сформированных с использованием нечеткой логики.

Выходной переменной является «Желаемый уровень жизни». В качестве входных лингвистических переменных определены: *Age* (возраст), *Wage* (отношение желаемого и фактического уровня заработной платы) и *Level Of Education* (уровень образования). Описание переменных приведено в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3

Описание входных переменных

Наименование	Диапазон значений	Термы	Тип функциональной принадлежности
<i>Age</i>	14..60(65)	<i>VY</i> – <i>very young</i> (очень молодой) <i>Y</i> – <i>young</i> (молодой) <i>A</i> – <i>adult</i> (взрослый) <i>M</i> – <i>mature</i> (зрелый)	Гауссова
<i>Wage</i>	0..100	<i>L</i> – <i>low</i> (низкий) <i>M</i> – <i>middle</i> (средний) <i>H</i> – <i>high</i> (высокий) <i>VH</i> – <i>very high</i> (очень высокий)	Гауссова
<i>Level Of Education</i>	1..3	<i>P</i> – <i>primary</i> (начальное) <i>S</i> – <i>secondary</i> (среднее) <i>H</i> – <i>higher</i> (высшее)	Гауссова
<i>SLiving</i>	1..3	<i>L</i> – <i>low</i> (низкий) <i>M</i> – <i>middle</i> (средний) <i>H</i> – <i>high</i> (высокий)	Гауссова

С помощью модуля *fuzzy na* на основании знаний экспертов сформированы продукционные правила, которые имеют вид «Если – То» (таблица 3.2.4).

Таблица 3.2.4

Продукционные правила построения системы нечеткого вывода

№	ЕСЛИ			ТО
	<i>Age</i>	<i>Wage</i>	<i>Level Of Education</i>	<i>SLiving</i>
1	<i>VY</i>	<i>LW</i>	<i>P</i>	<i>L</i>
2	<i>VY</i>	<i>LW</i>	<i>S</i>	<i>L</i>
3	<i>VY</i>	<i>LW</i>	<i>H</i>	<i>L</i>
4	<i>VY</i>	<i>BA</i>	<i>P</i>	<i>L</i>
5	<i>VY</i>	<i>BA</i>	<i>S</i>	<i>L</i>
6	<i>VY</i>	<i>BA</i>	<i>H</i>	<i>L</i>
7	<i>VY</i>	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>L</i>
8	<i>VY</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>M</i>
...
46	<i>M</i>	<i>AA</i>	<i>P</i>	<i>M</i>
47	<i>M</i>	<i>AA</i>	<i>S</i>	<i>H</i>
48	<i>M</i>	<i>AA</i>	<i>H</i>	<i>H</i>

На основе разработанных правил формируется визуальная поверхность, которая позволяет оценить адекватность построенной модели. На рисунке 3.2.4 представлена поверхность, отражающая зависимость выходной переменной от разницы между фактической и желаемой величиной заработной платы, а также уровня образования. Желаемый уровень жизни агента возрастает с увеличением уровня его образования и степени неудовлетворенности уровнем зарплат.

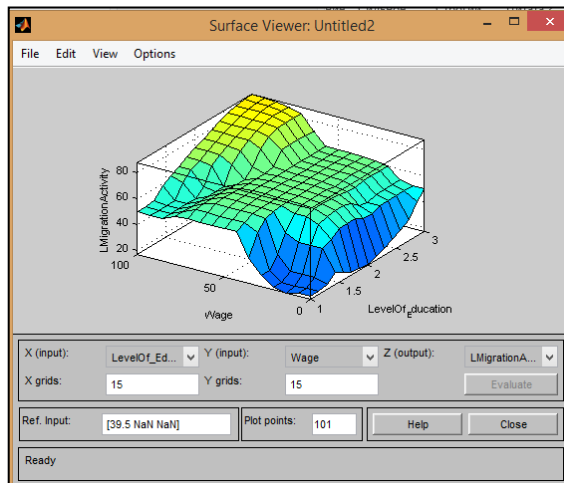


Рис. 3.2.4. Пример визуализации поверхности нечеткого вывода для входных переменных «Wage» и «Level Of Education»

Агент «Специальность» представлен направлениями подготовки в соответствии Перечнем направлений подготовки высшего образования, для которых определен следующий набор параметров:

– «Наименование» – в соответствии с Перечнем направлений подготовки высшего образования;

– «Престижность» – количество запросов в поисковой строке за год;

– «Количество бюджетных мест» – сумма бюджетных мест по i -ой специальности в соответствии с контрольными цифрами приема формируемые Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;

– «Стоимость обучения» – среднее значение по всем вузам Республики Башкортостан;

– «Количество мест в общежитии».

Агент «Предприятие». Моделирование производственного потенциала ТЭС осуществляется через агента «Предприятие», который объединяет в себе организации, существующие на территории Республики Башкортостан по 15-ти видам экономической деятельности: обрабатывающие производства; оптовая и розничная торговля; сельское хозяйство, образование, строительство; операции с имуществом; здравоохранение; транспорт и связь; государственное управление; прочие коммунальные услуги; добыча полезных ископаемых; гостиницы и рестораны; финансовая деятельность и деятельность домашних хозяйств. Основные характеристики агента описывают следующие параметры:

1. Число рабочих мест ($EWorkers$) – количество рабочих мест.

2. Среднемесячная заработная плата ($AVWage$) – среднемесячная заработная плата агентов типа «Человек», относящихся к данному ВЭД.

3. Отгружено товаров ($Goods_shipped$) – отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами.

4. Расположение ($zoneEA$) – географическая привязка к территории.

5. Инвестиции ($Investments$) – объем инвестиций в основной капитал.

6. Темпы ($Tempo_{V,N}$) – темп изменения величины среднемесячной заработной платы, числа рабочих мест и объема инвестиции.

Агент «Муниципалитет». Муниципальные районы и города представлены в виде совокупности объектов ($N=62$, ЗАТО Межгорье не включено в анализ в связи со спецификой правового статуса). Каждое МО характеризуется набором социально-экономических показателей, представленных в инвестиционных паспортах и базе данных Территориального органа Росстата по Республике Башкортостан:

1. Инвестиции ($InvestmentsZ, IZ$) – сумма инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, находящимися на территории муниципального образования (без субъектов малого предпринимательства) на 1000 чел. населения (среднее за три года).

2. Бюджет ($Budget$) – доходы местного бюджета, фактически исполненные на 1000 чел. населения.

3. Деятельность предприятий (*Enterprise_activities, EAZ*) – сумма отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственными силами на 1000 чел. населения (без субъектов малого предпринимательства).

4. Экология (*Ecology, E*) – выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников на 1000 чел. населения.

5. Число рабочих мест (*EWorkersZ, EWZ*) – среднесписочная численность работников организаций на 1000 чел. населения (без субъектов малого предпринимательства).

6. Среднемесячная заработная плата (*AVWageZ*) – среднемесячная заработная плата работников организаций.

7. Коэффициент привлекательности (*K, attractiveness_level*) – оценка уровня привлекательности в АОМ проводится ежегодно на основе значений социально-экономических показателей предыдущего периода по формуле (3.1.2) [149].

8. Кластер привлекательности «*attraction_cluster*» – определяется в модели в соответствии со значением коэффициентом привлекательности.

Алгоритм функционирования экономико-демографической модели региона начинается с создания агентов путем считывания сведений из базы данных и формирования начального состояния модели (рис. 3.2.5).

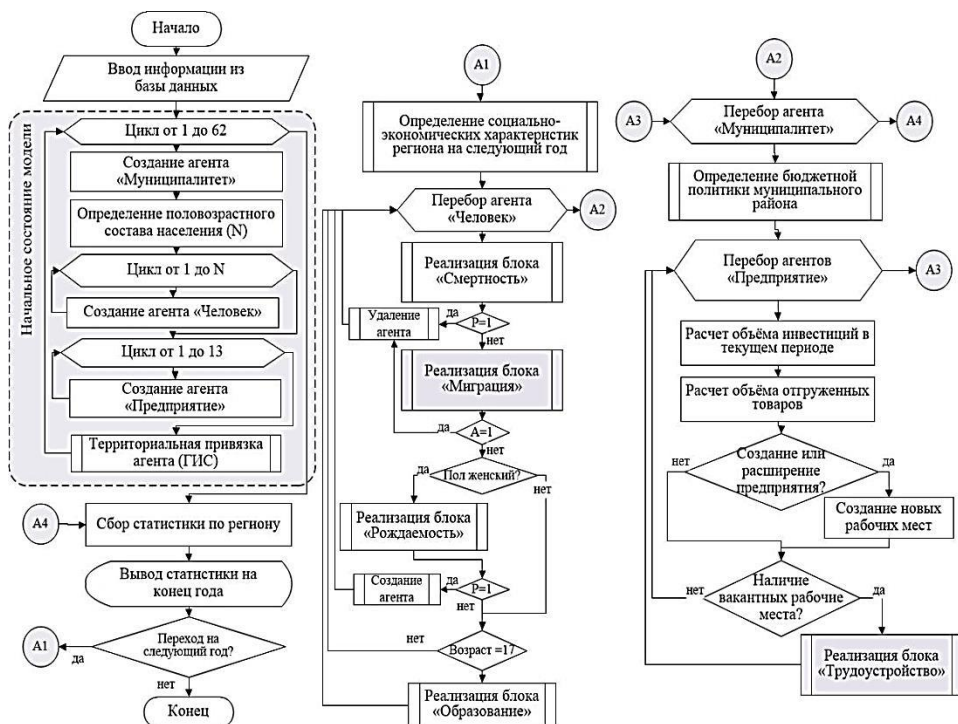


Рис. 3.2.5. Алгоритм функционирования экономико-демографической модели

На протяжении всего периода проведения эксперимента агент подчиняется определенным правилам, которые представлены в алгоритме в виде блоков, описывающих стратегию его поведения в течение всего жизненного цикла.

Таким образом, жизнь агентов в модели зациклена, период изменения состояния составляет один календарный год. За этот период агент может перейти из одного состояния в другое (рождение агента, смерть и миграция) или остаться в исходном состоянии, при этом изменив индивидуальные характеристики в соответствии с заданной логикой.

Блок «Трудовая миграция»

Миграционная активность агента «Человек», с одной стороны, опирается на оценку привлекательности территории, с другой – на предпочтительный уровень жизни населения. Так, на рисунке 3.2.6 представлен алгоритм функционирования агент-ориентированной модели, а именно блок оценки привлекательности территорий и блок миграционной активности населения при поиске работы.

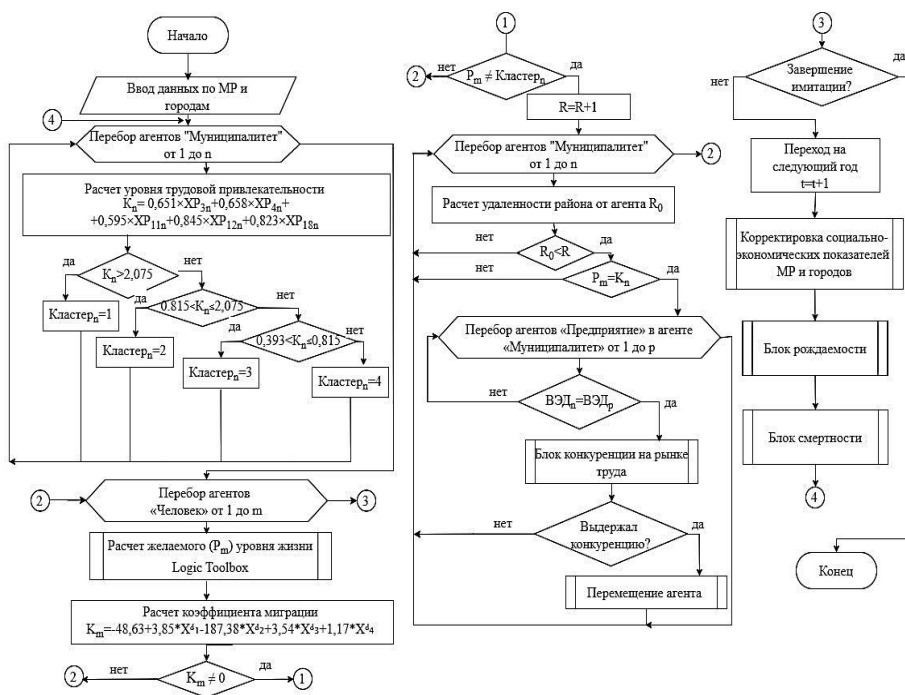


Рис. 3.2.6. Алгоритм поведения агента «Человек», блок трудовая миграция

На первом этапе в модели осуществляется оценка уровня привлекательности территории для агента «Муниципалитет» на основе формулы (2) и результат записывается в переменную «attractiveness_level», полученное значение сопоставляется с границами интервалов

принадлежности к кластерам и в переменную «*attraction_cluster*» записывается номер кластера, соответствующий этой территории. На втором этапе в агент-ориентированной модели осуществляется анализ предпочтительного уровня жизни для агента «Человек» на основе методов нечеткой логики, описанных выше. На третьем этапе для агента «Человек» определяется миграционная подвижность населения (P_m) с использованием дискретного распределения вероятности Бернулли, генерирующим 1 (активен) с вероятностью успеха K_{2t} (коэффициент выбытия в период времени t), а 0 (неактивен) – с вероятностью отказа $q=1000-p$.

Коэффициент выбытия, в свою очередь, рассчитывается для всех агентов «Человек» по социально-экономическим показателям региона и отражает общую численность населения, принимающего участие во внутрирегиональной и межрегиональной миграции на 1000 чел. в МО. Коэффициент миграции рассчитывается на основе линейной функции (3.2.3).

$$K_{2t} = -48,63 + 3,85 \times X_{1t}^d - 187,38 \times X_{2t}^d + 3,54 \times X_{3t}^d - 1,17 \times X_{4t}^d, \quad (3.2.3)$$

где X_{d1} – объем выбросов загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников, на 1 млн руб. валового регионального продукта;

X_{d2} – отношение величины валового регионального продукта к величине валового внутреннего продукта;

X_{d3} – общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя;

X_{d4} – коэффициент напряженности на рынке труда.

Полученные значения коэффициента детерминации ($R^2=0,94$), критерия Фишера ($F_{\text{факт}}=14$) и критериев Стьюдента свидетельствуют об адекватности функции и статистической значимости коэффициентов регрессии.

Если P_m равно единице и текущий район проживания не соответствует желаемому уровню жизни, для агента «Человек» реализуется механизм поиска нового места жительства. Поиск осуществляется перебором районов путем увеличения радиуса поиска на единицу. В случае нахождения территории с соответствующим уровнем привлекательности запускается модуль поиска работы для агента. При положительном собеседования агент «Человек» перемещается в соответствующий район, иначе поиск продолжается.

Блок «Образовательная миграция»

Для наглядного представления логики поведения агентов на рисунке 3.2.7 изображен алгоритм функционирования агент-ориентированной модели, а именно блок миграционной активности абитуриентов.

Для каждого агента человек в возрасте 17 лет осуществляется выбор и сдача единого государственного экзамена [148]. В модели принято допущение: агент выбирает только 1 предмет, в случае не сдачи ЕГЭ считается, что он остается в регионе.

Далее в соответствии с выбранными экзаменами для агента «Человек» формируется список специальностей и на основе правил престижности и наличия вакантных мест выбирается специальность. После чего для каждого агента определяется статус мигранта на основе правил нечеткой логики, описанной выше. Следует отметить, что наличие статуса «активный» мигрант для агента не является обязательной причиной к миграции. Как и в реальной жизни не все, кто хочет уехать, меняют место жительства, так и в модели получен список абитуриентов, которые наиболее предрасположены к миграции.

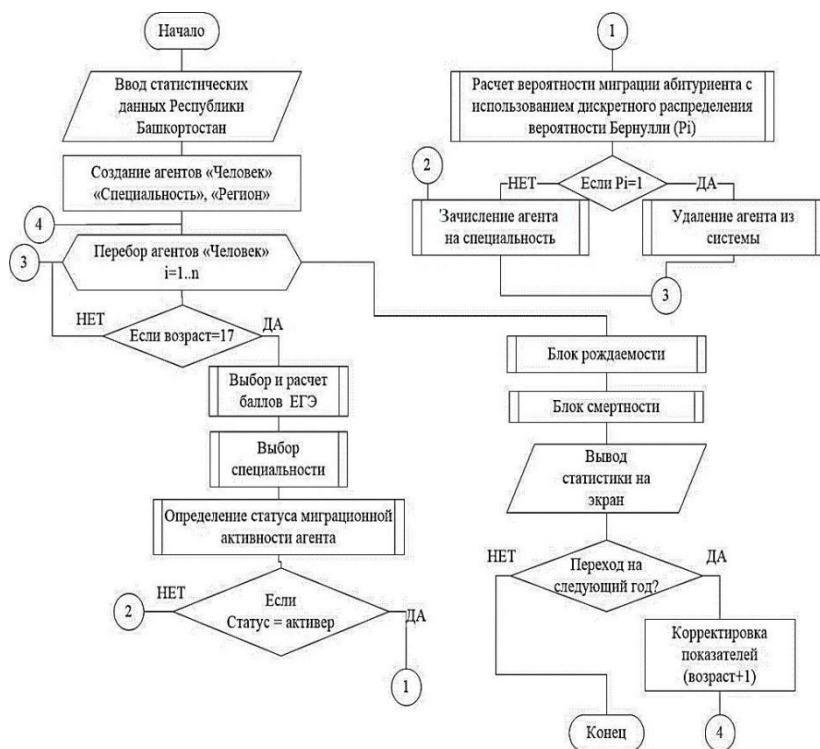


Рис. 3.2.7. Алгоритм поведения агента «Человек», блок образовательная миграция

Для учета дополнительных факторов, влияющих на принятие решения о миграции в модели предусмотрен расчет показателя «вероятность миграции» для агентов со статусом «активный» мигрант с использованием дискретного распределения вероятности Бернулли, генерирующим

1 (мигрант) с вероятностью успеха K_t (коэффициент выбытия в период времени t), а 0 (не мигрант) – с вероятностью отказа $q=1000-p$. Коэффициент выбытия в свою очередь рассчитывается на основе формулы (3.2.4).

$$K_t = 32,19 + 10,58 * X_{1t} - 0,81 * X_{2t} + 2,80 * X_{3t}, \quad (3.2.4)$$

где X_{1t} – темп изменения количества бюджетных мест в t -ом периоде;
 X_{2t} – стоимость обучения вузах в t -ом периоде;
 X_{3t} – темп изменения количества мест в общежитиях в t -ом периоде.

В случае если у агента со статусом «активный» мигрант вероятность миграции равна единице, агент удаляется из модели.

3.2.2 Сценарный прогноз миграционной активности населения с применением многоагентной экономико-демографической модели региона (на примере Республики Башкортостан)

При построении агент-ориентированной модели использовались данные из приведенных ниже источников:

- статистический сборник «Республика Башкортостан в цифрах» (с 2010 по 2017 г.);

- статистический сборник «Социально-экономическое положение Республики Башкортостан в январе-июне 2019 г.»;

- Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 г., утвержденная Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 20.12.2018 № 624;

- долгосрочный прогноз социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 г., одобренный распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 26 декабря 2016 г. №1497-р;

- официальная статистика Территориального органа Федеральной службы государственной статистики РФ по Республики Башкортостан;

- инвестиционные паспорта 62-х районов и городских округов Республики Башкортостан, размещенные на официальных интернет-страницах местных властей.

Разработанная агент-ориентированная модель позволяет проводить вычислительные эксперименты по оценке влияния социально-экономических факторов на миграционную ситуацию в регионе. Перед проведением вычислительных экспериментов необходимо проверить адекватность модели с целью обеспечения точности получаемых прогнозных значений (таблица 3.2.5).

Как видно из таблицы 3.2.5, расчетные данные отличаются от фактических примерно на 10 %, что подтверждает приемлемую прогностическую способность модели.

Таблица 3.2.5

**Фрагмент результатов ретроспективного прогноза и фактических данных
по уровню миграции, чел.**

Расчет	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Абзелиловский МР					
Прогноз	1 120	1 134	1 035	1 064	762
Факт	1 143	1 154	1 077	1 078	790
Альшеевский МР					
Прогноз	1 252	1 201	1 163	1 395	1 619
Факт	1 301	1 232	1 226	1 356	1 631
Салават					
Прогноз	2 336	2 222	1 901	2 071	2 079
Факт	2 351	2 266	2 050	1 972	2 024
Уфа					
Прогноз	20 777	20 928	17 391	20 788	19 813
Факт	20 413	21 357	18 680	19 836	19 287

Сценарий №1 «Комплексное развитие моногородов».

В ноябре 2016 г. Президиумом Совета Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам утвержден паспорт программы «Комплексное развитие моногородов» в который были включены города Белебей, Белорецк, Благовещенск, Кумертау, Нефтекамск, Учалы и приравненные к моногородам территории: Агидель, Сибай и Межгорье. В соответствии с паспортом программы целью проекта является создание 35 тыс. рабочих мест и увеличение объема привлеченных инвестиций до 23 млрд руб. к 2030 г., что на 45,6 % превышает значение 2016 г.

В соответствии с изменениями, внесенными в приоритетную региональную программу «Комплексное развитие моногородов Республики Башкортостан» и утвержденными распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 11.09.2017 №870-р, рассмотрим сценарии развития городов Белорецк, Агидель и Кумертау, так как для них приведен реестр инвестиционных проектов и намерений, реализуемых и планируемых к реализации в монопрофильных муниципальных образованиях и приравненных к ним территориях Республики Башкортостан до 2023 г. (таблица 3.2.6). Для других городов данные известны только до 2020 г. Анализ результатов реализации данной стратегии показывает, что успешное исполнение проектов в городе Агидель позволит повысить значение коэффициента привлекательности в полтора раза. При этом изменение кластера с 4-го на 2-ой говорит о повышении привлекательности территории для мигрантов трудоспособного возраста, что подтверждается ростом числа приехавших в период с 2020 по 2023 гг. (с 480 чел. в 2019 г. до 504 чел. в 2023 г.).

Таблица 3.2.6

**Сценарные условия стратегии «Комплексное развитие моногородов»
для Белорецкого района и города Агидель**

МО	Год	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
МР Белорецкий район	Объем инвестиций в основной капитал, тыс. руб.	2 662 807	3 018 807	3 273 807	3 320 807
	Среднесписочная численность работников организаций, чел.	21 635	21 675	21 736	21 675
	Коэффициент привлекательности	0,80	0,85	0,83	0,86
	Прогноз числа выбывших внутри региона, чел.	1 827	1 819	1 808	1 800
ГО город Агидель	Объем инвестиций в основной капитал, тыс. руб.	193 303	202 968	213 117	223 773
	Среднесписочная численность работников, чел.	1 840	2 066	1 940	2 203
	Коэффициент привлекательности	0,68	0,88	0,82	1,02
	Прогноз числа выбывших внутри региона, чел.	741	738	734	734

В основу сценария для города Кумертау заложены прогнозные значения из Постановления Правительства Республики Башкортостан о Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 г., согласно которому реализация проектов инвесторов позволит к 2026 г. привлечь более 1,15 млрд руб. инвестиций и создать порядка 875 новых рабочих мест в городе Кумертау (таблица 3.2.7).

Таблица 3.2.7

Сценарные условия для развития города Кумертау

Год	Объем инвестиций в основной капитал, млн руб.	Среднемесячная заработная плата, руб.	Среднесписочная численность работников организаций, чел.	Коэффициент привлекательности	Прогноз числа выбывших, чел.	Прогноз числа прибывших, чел.
2020	2 576,68	36 656,66	11 788	1,06	1 155	1 298
2021	2 806,68	40 127,90	11 876	1,10	1 156	1 303
2022	3 036,68	43 927,85	11 963	0,99	1 152	1 309
2023	3 266,68	48 087,65	12 051	1,17	1 154	1 314
2024	3 496,68	52 641,36	12 138	1,08	1 151	1 320
2025	3 726,68	57 626,29	12 226	1,26	1 154	1 326
2026	3 956,68	63 083,27	12 313	1,17	1 152	1 332

Анализ результатов реализации данной стратегии показывает, что на период до 2026 г. наблюдается нестабильное увеличение коэффициента привлекательности и незначительное уменьшение числа выбывших из города. Данные колебания указывают на то, что решения, принятые для развития города, имеют низкий уровень эффективности, и любое развитие близлежащих муниципальных районов приведет к повышению уровня миграции.

Сценарий № 2 «Базовый»

По данным Министерства экономического развития и инвестиционной политики РБ, сегодня в регионе реализуется более 600 инвестиционных проектов, которые затрагивают все муниципальные образования. Однако не по всем проектам данные находятся в свободном доступе, в связи с чем возникает сложность разработки сценарных прогнозов развития Республики Башкортостан на краткосрочный и долгосрочный период. Для этого было принято решение спрогнозировать миграционную активность населения в Республике Башкортостан, используя темповые показатели.

Для прогнозирования уровня миграционной активности населения использованы прогнозные значения социально-экономических показателей Республики Башкортостан и темпы их изменения, представленные Министерством экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан по базовому сценарию.

Входными параметрами, которые позволят смоделировать ситуацию сохранения темпов развития территории, являются: объем инвестиций в основной капитал, количество рабочих мест и средний уровень заработной платы, которые рассчитываются по формуле 3.1.3.

На основе разработанной модели получены результаты, представленные в таблице 3.2.8. Их анализ показывает, что на период до 2026 г. в большинстве муниципальных районов наблюдается незначительная тенденция к снижению коэффициента привлекательности территории, что может говорить о том, что происходит выравнивание муниципальных районов по уровню социально-экономического развития. Это также подтверждается снижением уровня внутрирегиональной миграции. Сохранение текущих темпов развития муниципальных образований достаточно для решения задачи концентрации населения в крупных городах. Однако, наравне со снижением уровня внутрирегиональной миграции наблюдается рост межрегиональной миграции, что говорит о том, что низкий уровень привлекательности территории подталкивает население к поиску места жительства вне региона.

Таблица 3.2.8

**Результаты модельных расчетов по базовым параметрам
(число выбывших внутри региона, чел.)**

Муниципальные образования	Число выбывших (внутри региональная)	Число выбывших (межрегиональная)	Коэффициент привлекательности	Число прибывших	Число выбывших (внутри региональная)	Число выбывших (межрегиональная)	Коэффициент привлекательности	Число прибывших
	2020 г.				2026 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МР Абзелиловский район	758	1 046	0,29	1 040	516	1 027	0,16	1 072
МР Альшеевский район	1 601	355	0,58	929	1305	360	0,44	956
МР Архангельский район	703	155	0,28	759	544	140	0,24	781
МР Аскинский район	682	320	0,34	498	487	325	0,25	514
МР Аургазинский район	999	292	0,31	988	768	279	0,32	1 017
МР Баймакский район	1 189	664	0,33	985	965	678	0,59	1 014
МР Бакалинский район	799	351	0,23	744	519	356	0,18	768
МР Балтачевский район	639	243	0,29	520	449	251	0,25	537
МР Белебеевский район	1 991	1 241	0,65	1 958	1 519	1 344	0,32	2 017
МР Белокатайский район	455	517	0,89	427	386	492	0,37	438
МР Белорецкий район	1 797	1 315	0,86	1 581	1 357	1 615	0,52	1 631
МР Бижбулякский район	771	298	0,56	508	593	304	0,31	523
МР Бирский район	2 003	675	0,30	2 197	1 270	726	0,17	2 270
МР Благоварский район	1 010	129	0,52	931	747	129	0,20	959
МР Благовещенский район	1 264	285	1,74	988	1237	328	1,25	1 014
МР Буздякский район	1 136	190	0,96	773	986	214	0,77	795
МР Буравский район	736	262	0,49	496	552	301	0,55	512
МР Бурзянский район	481	74	0,54	386	429	80	1,05	396
МР Гафурийский район	989	229	0,22	1 011	693	217	0,20	1 042
МР Давлекановский район	995	289	0,39	825	712	301	0,26	850
МР Дуванский район	930	551	0,46	904	742	507	0,25	929
МР Дюртюлинский район	2 179	528	0,51	1 959	1 755	501	0,29	2 014
МР Еремеевский район	617	246	0,65	501	537	263	0,88	515
МР Зианчуринский район	652	428	0,26	519	449	440	0,22	536
МР Зилаирский район	547	255	0,24	643	381	247	0,21	663
МР Иглинский район	2 055	505	0,33	3 995	1 463	521	0,30	4 118
МР Илишевский район	1 230	350	0,37	1 126	869	369	0,31	1 161
МР Ишимбайский район	2 279	829	0,69	1 657	1 900	901	0,66	1 705
МР Калтасинский район	737	280	0,65	437	646	259	0,40	448
МР Караидельский район	993	292	0,55	818	752	351	0,61	843
МР Кармаскалинский район	1 200	229	0,37	800	959	210	0,31	823
МР Кигинский район	394	330	0,19	403	269	315	0,19	415
МР Краснокамский район	1 184	323	0,95	743	1 075	316	0,48	762

Продолжение таблицы 3.2.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МР Кугарчинский район	933	278	0,29	788	659	273	0,22	812
МР Кююргазинский район	825	258	0,58	591	651	259	0,33	608
МР Кушнаренковский район	792	136	0,19	536	506	127	0,11	553
МР Мелеузовский район	1 705	777	0,40	1 061	1 152	814	0,17	1 095
МР Мечетлинский район	627	363	0,20	474	444	317	0,15	488
МР Мишкинский район	913	207	0,13	602	615	203	0,24	621
МР Миякинский район	990	264	0,29	814	686	272	0,26	839
МР Нуримановский район	638	111	0,31	663	496	105	0,32	682
МР Салаватский район	720	398	0,56	551	566	407	0,36	568
МР Стерлибашевский район	658	149	0,21	675	471	143	0,27	696
МР Стерлитамакский район	1 258	433	0,70	2 050	1 064	454	0,59	2 107
МР Татышлинский район	577	426	0,50	512	461	415	0,36	527
МР Туймазинский район	3 909	1 298	0,72	3 935	3 074	1 358	0,38	4 051
МР Уфимский район	2 758	592	1,98	6 006	2 642	681	1,37	6 167
МР Учалинский район	2 176	1 492	1,50	1 712	2 284	1 574	2,03	1 755
МР Федоровский район	698	178	0,19	564	482	173	0,23	581
МР Хайбуллинский район	795	506	1,16	656	658	559	0,51	675
МР Чекмагушевский район	1 117	184	0,70	985	1 032	186	0,93	1 011
ГО город Кумертау	1 165	971	1,13	1 298	1 080	1 015	0,77	1 333
ГО город Нефтекамск	2 124	1 715	1,01	3 496	1 984	1 690	0,69	3 587
ГО город Октябрьский	1 089	1 570	0,97	1 500	932	1 660	0,56	1 542
ГО город Салават	2 085	1 479	2,85	2 079	2 186	1 661	1,66	2 131
ГО город Сибай	1 095	1 229	0,77	1 319	803	1 463	0,48	1 361
ГО город Стерлитамак	4 177	2 567	1,04	4 245	3 976	2 474	0,70	4 354

Таким образом, в рамках разработки многоагентной экономико-демографической модели региональной социально-экономической системы рассмотрены основные характеристики агентов и представлена модульная схема их взаимодействия. Разработан алгоритм функционирования АОМ, описывающий логику поведения агентов «Муниципалитет» и «Человек» при реализации сценариев трудовой миграции. Также представлены результаты экспериментальных расчетов по оценке динамики социально-экономического развития региона (на примере Республики Башкортостан) на основе анализа возможных сценариев развития экономической ситуации в РФ на средне- и долгосрочную перспективу. Разработанная АОМ может быть использована для оценки эффективности программ развития муниципальных образований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации на сегодняшний день происходит весьма неравномерно, что отражается на различных аспектах поведения населения. Сформированные рейтинги субъектов Федерации, в том числе по уровню развития социальной инфраструктуры, подтверждают высокую концентрацию ресурсов в крупнейших городах страны.

При этом обеспечение равных возможностей для всего населения является одной из обязанностей государства, которое выступает основным инвестором развития объектов социальной инфраструктуры. На сегодняшний день в большинстве регионов уровень ее развития в сферах образования, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства не соответствует уровню государственных расходов на душу населения. Данные обстоятельства обусловлены рядом причин. Среди них отмечается низкая эффективность стратегического планирования, существующая система распределения государственных средств, особенности социально-экономического развития территорий и пр.

Изучение экономического пространства с позиции характеристик непрерывности, однородности, связанности, плотности, фрактальности позволит на ином качественном уровне раскрыть процессы согласования интересов всех участников системы экономических отношений. Существующие в настоящее время теоретико-методические подходы к региональному стратегированию обладают высоким уровнем инструментальности, однако, выделенные характеристики экономического пространства при разработке стратегии развития разноуровневых территориальных образований не принимаются во внимание, что не позволяет обеспечить согласование интересов участников стратегирования как по вертикали, так и по горизонтали. Более того, недоучет пространственной компоненты ограничивает возможности региона в части расширения участия в стратегически значимых сферах экономической деятельности. На основе учета данных положений осуществлена систематизация теоретико-методических подходов к региональному стратегированию. На основе выявленных предпосылок и трансформации подходов к региональному стратегированию предложен алгоритм учета пространственной компоненты при формировании стратегии региона. Обеспечение данного учета осуществляется в ходе реализации предложенной модели, в которой каждое из ограничений предполагает, как минимум, сохранение уровня, а как максимум – повышения (понижения) уровня, оказывая тем самым аддитивное воздействие на улучшение свойств экономического пространства.

В то же время проведенный анализ показал, что одной из ключевых проблем социального развития региона в условиях трансформации

экономического пространства является несоответствие спроса и предложения на рынке труда, связанное с особенностями функционирования системы высшего образования. Несмотря на огромное количество информации о потребностях рынка труда в квалифицированных специалистах, абитуриенты продолжают выбирать невостребованные специальности, тем самым проецируя иррациональное поведение. Кроме того, в современном обществе профессиональная идентичность сталкивается с угрозами и препятствиями на пути ее формирования, которые, главным образом, связаны с изменениями системы ценностей молодого поколения, с деструктивным характером влияния образовательных и социально-профессиональных факторов, изменениями в экономической системе, в том числе с феноменом вынужденной занятости, безработицы и прекариатизации. Результаты исследования показали, что, как правило, студенты совершают профессиональный выбор непосредственно перед поступлением в университет, что говорит о короткой продолжительности предпрофессионального этапа, вследствие чего не происходит осознание достоинств и недостатков профессии, степени соответствия своих возможностей профессиональным требованиям. Большая часть студентов выбирает специальность, основываясь на индивидуально-личностных предпочтениях и учебных и экономических характеристиках вуза, однако влияние института семьи также сохраняет свою значимость. При этом каждый четвертый студент выбирает специальность под влиянием случайных факторов.

Невозможность самореализации в совокупности с высоким уровнем дифференциации территорий по различным признакам приводит к формированию миграционных процессов. В рамках проведенного исследования разработан подход к оценке привлекательности территорий. Компонентный анализ по изучению совокупности факторов, влияющих на миграцию, позволил сформировать уравнение по оценке привлекательности муниципальных образований Республики Башкортостан. Проведенный кластерный анализ выявил 4 однородные группы территорий со сходными характеристиками социально-экономического развития. Предложенный подход позволил определить коэффициенты привлекательности территорий.

В рамках разработки многоагентной экономико-демографической модели региональной социально-экономической системы рассмотрены основные характеристики агентов и представлена модульная схема их взаимодействия. Проведен комплекс экспериментальных расчетов по оценке динамики социально-экономического развития региона (на примере Республики Башкортостан) на основе анализа возможных сценариев развития экономической ситуации в России на средне- и долгосрочную перспективу.

Следует отметить, что территориальное развитие, в том числе в части формирования социальной инфраструктуры региона, происходит под влиянием множества разнородных факторов, в связи с чем для улучшения ситуации также требуется комплексный подход. Полученные в ходе исследования результаты, на наш взгляд, могут помочь в решении данной задачи. Вместе с тем остается не до конца решенным вопрос целеполагания в данной области. На сегодняшний день среди научного сообщества нет единого мнения по поводу того, стоит ли стремиться к выравниванию уровня развития территорий или необходимо стимулировать точки роста. В связи с этим, проведенное исследование, на наш взгляд, является лишь составным элементом более сложной задачи, связанной с определением направления демографического и, как следствие, общего развития страны в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Берри Б. Функциональные основы иерархии центральных мест: сборник статей «География городов» / Б. Берри, У. Гаррисон: перевод с англ.; под ред. М. Майера и Ф. Кона. – М., 1965. – С. 187–201.
2. Тойн П. Методы географических исследований. 1 Выпуск: экономическая география / П. Тойн, П. Ньюби. – М., 1977. – 271 с.
3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики / А.Г. Гранберг. – М., 2006. – 496 с.
4. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: теоретическое и практическое аспекты государственного регулирования / О.В. Кузнецова. – М., 2002. – 309 с.
5. Носонов А.М. Теории пространственного развития в социально-экономической географии / А.М. Носонов // Псковский регионологический журнал. – 2011. – №11. – С. 3–16.
6. Смирнов И.П. Средние города Центральной России / И.П. Смирнов. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2019. – 165 с.
7. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография / Н.Н. Баранский. – М., 1960. – 452 с.
8. Хорев Б.С. Проблемы городов (Урбанизация и единая система расселения в СССР) / Б.С. Хорев. – М., 1975. – 355 с.
9. Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение / Г.М. Лаппо // Известия АН СССР. Серия географическая. – 1983. – №5. – С. 16–28.
10. Ткаченко А.А. Опорный каркас / А.А. Ткаченко // География Тверской области: книга для учителя. – Тверь, 1992. – С. 280–289.
11. Кудрявцев О.К. Каркас расселения в СССР: генезис и форма / О.К. Кудрявцев // Известия АН СССР. Сер. географическая. – 1982. – №2. – С. 12–23.
12. Чистобаев А.И. Территориальное планирование на уровне субъектов России / А.И. Чистобаев, О.В. Красовская, С.В. Скатерщиков. – СПб., 2010. – 296 с.
13. Яковлева С.И. Каркасные модели в региональных схемах территориального планирования / С.И. Яковлева // Псковский регионологический журнал. – №15. – 2013. – С. 15–25.
14. Гатауллин Р.Ф. Формирование новой каркасной модели пространственного развития как результат трансформации разноуровневых территориальных систем [Электронный ресурс] / Р.Ф. Гатауллин // Вестник Евразийской науки. – 2020. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-novoy-karkasnoy-modeli-prostranstvennogo-razvitiya-kak-rezultat-transformatsii-raznourovnevnyh-territorialnyh-sistem> (дата обращения: 13.02.2021).

15. Тажитдинов И.А. Субрегион как особое звено территориально-экономической системы: сущность, особенности функционирования и управления / И.А. Тажитдинов // Вестник УГАТУ. Экономика и управление народным хозяйством. – 2013. – Т. 17. – № 1 (54). – С. 191–197.

16. Гайнанов Д.А. Методические аспекты стратегического управления развитием муниципального образования / Д.А. Гайнанов, И.А. Тажитдинов, И.Д. Закиров // Известия УНЦ РАН. – 2011. – №2. – С. 76–82.

17. Тажитдинов И.А. О теоретико-практических аспектах создания особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алга» / И.А. Тажитдинов // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Часть 1. – Уфа: ИСЭИ УФИЦ РАН, 2020. – С.6–15.

18. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р (ред. от 31.08.2019) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.» [Электронный ресурс] / Справочная правовая система Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/ (дата обращения: 09.11.20).

19. Экспертная консультация «Концепции пространственного развития Казанской, Камской, Альметьевской агломераций как основы для технических заданий на разработку схем территориального планирования» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 г. – URL: <http://tatarstan2030.ru/content189> (дата обращения: 08.11.20).

20. Проектное совещание «Стратегия пространственного развития сельских территорий Республики Татарстан» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 г. – URL: <http://tatarstan2030.ru/content156> (дата обращения: 08.11.20).

21. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 20 декабря 2018 г. №624 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 г.» [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/550329714> (дата обращения: 09.11.20).

22. Распоряжение Правительства Республики Башкортостан от 12 декабря 2018 г. №1282-р «Паспорт регионального проекта «Программа дорожной деятельности Республики Башкортостан, Уфимской агломерации и Стерлитамакской агломерации» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Башкортостан. – URL: https://transport.bashkortostan.ru/upload/uf/795/RASPORYAZHENIE-1282_R.pdf (дата обращения: 07.11.20).

23. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 05.08.2015 г. № 289 (ред. от 02.08.2019) «Об утверждении Схемы территориального планирования Республики Башкортостан до 2020 г.» [Электронный ресурс] / Справочная правовая система Консультант Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW140&n=132054&dst=130579#06138672398044627>(дата обращения: 09.11.20).

24. Уляева А.Г. Организационный механизм управления развитием межмуниципальных агломераций на основе субрегионального подхода: автореферат дис. ... к. эконом. наук / Уляева Алсу Гарифулловна. – Уфа, 2017. – 24 с.

25. Анализ документов стратегического планирования и программных документов регионального и межмуниципального уровней на предмет отражения в них вопросов развития городских агломераций. – Москва, 2018. – 60 с. [Электронный ресурс] // Фонд «Институт экономики города». – URL: <https://urbaneconomics.ru/sites/default/files/aglacts2018.pdf> (дата обращения 09.11.20).

26. О стратегическом планировании в Российской Федерации: федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) [Электронный ресурс] / Справочная правовая система Консультант Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=846664439002309924525175222&cacheid=963E8086F196FC31000104535722EAB5&mode=spplus&base=LAW&n=358824&rnd=0.8054499353349542#1iak92t18uy> (дата обращения: 09.11.20).

27. Мавлютов Р.Р. Пространственное развитие крупных городов России в период постиндустриального перехода / Р.Р. Мавлютов. – Волгоград: ВолГАСУ, 2015. – 161 с.

28. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 9 ноября 2011 г. № 395 «О среднесрочной комплексной программе социально-экономического развития северо-восточных районов Республики Башкортостан на 2011–2015 гг.» [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/463515111> (дата обращения: 09.11.20).

29. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 24 февраля 2011 г. № 38 «О среднесрочной комплексной программе экономического развития Зауралья на 2011–2015 гг.» [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/935121833> (дата обращения: 09.11.20).

30. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 30 декабря 2015 г. № 561 «О продлении до 2020 г. срока реализации Среднесрочной комплексной программы экономического развития Зауралья на 2011–2015 гг. (с изменениями на 15 февраля 2019 г.)» [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/432897707> (дата обращения: 09.11.20).

31. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 30 декабря 2016 г. № 574 «О продлении до 2020 г. срока реализации Среднесрочной комплексной программы социально-экономического развития северо-восточных районов Республики Башкортостан на 2011–2015 гг.» [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/445042874> (дата обращения: 09.11.20).

32. Гайнанов Д.А. Организация межмуниципальной кооперации в муниципальных образованиях: методические рекомендации / Д.А. Гайнанов, А.Г. Атаева, А.Г. Уляева. – Уфа, 2017. – 114 с.

33. Гайнанов Д.А. Человеческий капитал территориальной социально-экономической системы: проблема идентификации в условиях экономики знаний / Д.А. Гайнанов, А.Г. Атаева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 10 (84). – С. 80–86.

34. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 6 октября 2003 г. №131-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 02.10.19).

35. О внесении изменений в статью 26.3 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: Федеральный закон от 27 мая 2014 г. №136-ФЗ (ред. от 03.02.2015) [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 02.10.19).

36. О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: Федеральный закон от 1 мая 2019 г. №87-ФЗ [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 02.10.19).

37. Информационно-аналитические материалы о состоянии и основных направлениях развития местного самоуправления в Российской Федерации (данные за 2018 г. – начало 2019 г.) [Электронный ресурс] / Министерство юстиции Российской Федерации. – URL: <https://minjust.ru/ru/press/news/monitoring-razvitiya-sistemy-mestnogo-samoupravleniya> (дата обращения: 04.10.19).

38. Маркварт Э. Территориальное реформирование местного самоуправления в Германии и России на современном этапе / Э. Маркварт, Й. Францке // Пространственная экономика. – 2017. – №3. – С. 40–61.

39. Лапин В.А. Реформа местного самоуправления и административно-территориальное устройство России / В.А. Лапин, В.Я. Любовный. – М.: Изд-во «Дело», 2005. – 240 с.

40. Швецов А.Н. Пространственные параметры муниципальных образований: постсоветские «качели» и экономические основы рационализации / А.Н. Швецов // Российский экономический журнал. – 2007. – №3. – С. 36–62.
41. Маркварт Э. Территориальная организация местного самоуправления и управление городскими агломерациями / Э. Маркварт, А.Н. Швецов. – М.: Дело, 2017. – 304 с.
42. Колодина Е.А. Проблемы территориальной организации местного самоуправления в Иркутской области / Е.А. Колодина // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2018. – №3 (55). – С. 3.
43. Ворошилов Н.В. Муниципально-территориальное устройство в России: адаптация к разнообразию / Н.В. Ворошилов // Вопросы территориального развития. – 2017. – №2. – С. 1–15.
44. Кайль Я.Я. Оптимизация количества муниципальных образований в Российской Федерации: состояние, проблемы, перспективы / Я.Я. Кайль // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – Т. 9. – № 18 (207). – С. 59–64.
45. Multy-level Governance Reforms: Overview of OECD Country Experiences / Edited by I. Chatry, K. Hulbert. – Paris, OECD Publidhing, 2017. – 172 p.
46. Уляева А.Г. Территориальная трансформация муниципальных образований региона: нормативно-правовые основы и опыт реализации / А.Г. Уляева // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 11–2. – С. 290–295.
47. Атаева А.Г. Методологические основы изучения сущности и способов организации внутрирегиональных территориальных социально-экономических систем / А.Г. Атаева, И.А. Тажитдинов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – С. 450.
48. Скопина И.В. Основные подходы к исследованию и оценке эффективности развития социальной инфраструктуры региона / И.В. Скопина, О.В. Скопин, А.А. Грабар // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 21(156). – С. 9–12.
49. Фролова Е.В. Анализ методологических подходов в исследовании социальной инфраструктуры / Е.В. Фролова // Социальная политика и социология. – 2013. – Т. 1. – №2. – С. 79–93.
50. Тихонович Э.А. Влияние социальной инфраструктуры на воспроизводство человеческого капитала / Э.А. Тихонович // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – 2012. – № 1 (20). – С. 22–28.
51. Королева Н.Н. Развитие социальной инфраструктуры как условие воспроизводства человеческого капитала в регионе / Н.Н. Королева // Регионология. – 2014. – № 4.

52. Кусмагамбетова Е.С. Ресурсы социальной инфраструктуры в системе воспроизводства человеческого капитала сельских территорий / Е.С. Кусмагамбетова, С.М. Кусмагамбетов // Никоновские чтения. – 2019. – №24. – С. 323–325.

53. Терновых К.С. Социальная инфраструктура как фактор развития человеческого капитала в сельском хозяйстве / К.С. Терновых, Е.В. Авдеев, А.Л. Маркова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9–2 (86). – С. 1113–1118.

54. Торопушина Е.Е. Социальная инфраструктура как фактор саморазвития территории Российской Арктики / Е.Е. Торопушина // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2018. – № 5(61). – С. 14–23.

55. Бойко Н.В. Социальная инфраструктура и ее влияние на формирование человеческого капитала в субъектах Российской Федерации / Н.В. Бойко // Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2015. – №1(30). – С. 148–154.

56. Полякова Г.П. Комплексная оценка социальной инфраструктуры регионов Приволжского федерального округа / Г.П. Полякова, М.А. Паченова // Вопросы статистики. – 2015. – № 8. – С. 56–64.

57. Храмцова Т.Г. Статистическая оценка региональной дифференциации показателей социальной инфраструктуры / Т.Г. Храмцова, А.С. Каркавина // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2012. – № 1(2). – С. 58–66.

58. Артемова О.В. Методические подходы к оценке уровня развития социальной инфраструктуры регионов / О.В. Артемова, Н.М. Логачева // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 20 (203) – С. 13–17.

59. Ильченко А.Н. Интегральная оценка уровня развития социально-экономической инфраструктуры региона / А.Н. Ильченко, Цзюнь Ма // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2012. – №4 (32). – С. 37–42.

60. Низамутдинов М.М. Российские города как центры притяжения экономических ресурсов и человеческого капитала: анализ и оценка / М.М. Низамутдинов, В.В. Орешников // Аудит и финансовый анализ. – 2019. – №4. – С. 144–150.

61. Доступность высшего образования в регионах России / А.Д. Громов, Д. П. Платонова, Д. С. Семенов, Т. Л. Пырова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 32 с.

62. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. №2101-р «Об утверждении Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/docs/> (дата обращения: 10.09.19).

63. Гатауллин Р.Ф. Управление инновационно-ориентированным развитием регионов / Р.Ф. Гатауллин, Э.Р. Чувашаева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – №11. – С. 241–249.

64. Климова Н.И. Управление региональными финансами: стадийно-уровневый подход: монография / Под ред. Н.И. Климовой. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2014. – 194 с.

65. Регионы России. 2019 [Электронный ресурс] / Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 20.09.20).

66. Материалы сайта Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzheto/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/974/> (дата обращения: 20.09.20).

67. Индекс потребительских цен на товары и услуги 2011–2019 гг. [Электронный ресурс] / Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm (дата обращения: 20.09.20).

68. Гайнанов Д.А. Трансформация региональных рынков образовательных услуг и труда в условиях цифровой экономики / Д.А. Гайнанов, Л.И. Мигранова // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18. – №8. – С.1430–1448.

69. Барабанов А.С. Проблемы финансирования жилищно-коммунального хозяйства регионов и пути их решения / А.С. Барабанов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – №5 (23). – С. 185–196.

70. Атаева А.Г. Информационное и методическое обеспечение разработки региональных стратегий / А.Г. Атаева // *Arts administrandi*. – 2019. – Т. 11. – №4. С. 589–613.

71. Низамутдинов М.М. Инструментарий прогнозирования естественного и миграционного движения населения региона на основе методов имитационного моделирования / М.М. Низамутдинов, А.Р. Атнабаева // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2019. – Т. 5. – № 4. – С. 155–168.

72. Байгильдина А.У. Регулирование занятости населения в депрессивных регионах: Монография / А.У. Байгильдина, М.Н. Исянбаев, З.Г. Ярмухаметов, Р.З. Ярмухаметов. – Уфа: РИО БашГУ, 2005. – 175 с.

73. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 07.10.21).

74. Effective Public Investment Toolkit: 2019 Effective Public Investment Implementation Brochure [Электронный ресурс]. – URL: https://www.oecd.org/effective-public-investment-toolkit/OECD_Public_Investment_Implementation_Brochure_2019.pdf (дата обращения: 23.09.20).

75. Current Combined Personal Income Tax Structure [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fin.gov.nt.ca/en/resources/current-combined-personal-income-tax-structure> (дата обращения: 23.09.20).

76. Гайнанов Д.А. Межмуниципальное сотрудничество: перспективы эффективного взаимодействия / Д.А. Гайнанов, А.Г. Уляева // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях. – 2015. – С. 29–37.

77. The 2018–2028 Northern Territory Population Growth Strategy [Электронный ресурс]. – URL: <https://population.nt.gov.au/> (дата обращения: 14.10.20).

78. Развитие и регулирование рынков образовательных услуг и труда на основе агент-ориентированного подхода: Монография / Д.А. Гайнанов, Л.И. Мигранова, Л.Д. Сайфуллина; под общей ред. д-ра экон. наук, проф. Д.А. Гайнанова. – Уфа: ИСЭИ УФИЦ РАН, 2015. – 132 с.

79. Родыгина У.С. Психологические особенности студентов с различным уровнем профессиональной идентичности / У.С. Родыгина // Вестник КГУ. – 2007. – № 1. – С. 95–98.

80. Поваренков Ю.П. Психологическое содержание профессиональной идентичности / Ю.П. Поваренков // СПЖ. – 2006. – №24. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soderzhanie-professionalnoy-identichnosti> (дата обращения: 08.05.20).

81. Рикель А.М. Профессиональная Я-концепция и профессиональная идентичность в структуре самосознания личности. Часть 1 / А.М. Рикель // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2011. – № 2(16). [Электронный ресурс] – URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 06.05.20).

82. Малютина Т.В. Профессиональная идентичность, ее структура и компоненты / Т.В. Малютина // ОНВ. – 2014. – №5 (132). – С. 149–152.

83. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: теория, эксперимент, тренинг: учеб. Пособие / Л.Б. Шнейдер. – М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та, 2004. – 594 с.

84. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: Монография / Л.Б. Шнейдер. – М.: МОСУ, 2001. – 272 с.

85. Иванова Н.Л. Профессиональная идентичность и профессиональное пространство / Н.Л. Иванова, Е.В. Конева // Мир психологии. – 2004. – № 2. – С. 148–156.

86. Авдони́на Н.С. К вопросу об определении профессиональной идентичности / Н.С. Авдони́на // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2017. – № 5 (50). – С. 205–209.

87. Авдони́на Н.С. К проблеме определения компонентов структуры профессиональной идентичности / Н.С. Авдони́на // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. – 2017. – № 3 (16). – С. 127–131.

88. Ермолаева Е.П. Профессиональная идентичность и маргинализм: концепция и реальность (статья первая) / Е.П. Ермолаева // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – № 4. – С. 51–59.

89. Евтешина Н.В. Теоретико-методологические аспекты феномена профессиональной идентичности психологов в социальной психологии: структура и методы исследования / Н.В. Евтешина // Психолого-педагогический поиск. – 2014. – № 1 (29). – С. 66–75.

90. Субботин И.Б. Развитие профессиональной идентичности офицеров воспитательных структур в процессе подготовки в вузе: дис. ... канд. психол. наук / Субботин Игорь Борисович – М., 2003. – 174 с.

91. Трандина Е.Е. Становление профессиональной идентичности у студентов юридического вуза: дис. ... канд. психол. Наук / Трандина Елена Евгеньевна – Ярославль, 2006. – 215 с.

92. Исаев Д.П. Профессиональная идентичность в российском обществе (вопросы истории, теории, практики) / Д.П. Исаев и др. – Ростов н/Д.: ЮФУ, 2017. – 180 с.

93. Нор-Аревян О.А. Факторы формирования профессиональной идентичности / О.А. Нор-Аревян, А. М. Шаповалова // Гуманитарий Юга России. – 2016. – №5. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-formirovaniya-professionalnoy-identichnosti> (дата обращения: 15.05.20).

94. Шиняева О.В. Теоретико-методологические подходы к исследованию профессиональной идентификации молодежи / О.В. Шиняева, К.А. Тчапе // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2015. – №4 (36). – С.134–145.

95. Гнатюк М. А. Трансформация трудовых ценностей российской молодежи в условиях глобализации / М.А. Гнатюк. – Ростов н/Д.: Фонд науки и образования, 2016. – 128 с.

96. Толстогузов С.Н. Опыт профориентационной работы за рубежом / С.Н. Толстогузов // Образование и наука. – 2015. – № 1 (120). – С. 151–163.

97. Зеер Э.Ф. Реализация компетентностного подхода в системе инновационного образования / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2015. – №4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-kompetentnostnogo-podhoda-v-sisteme-innovatsionnogo-obrazovaniya-1> (дата обращения: 19.11.20).

98. Демографический ежегодник России. 2019: статистический сборник. – М: Росстат, 2019. – 252 с.

99. Демографические процессы в Республике Башкортостан: статистический сборник. – Уфа: Башкортостанстат, 2019. – 131 с.

100. Макаров В.Л. Моделирование демографических процессов с использованием агент-ориентированного подхода / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин, Е.Д. Сушко // Федерализм. – 2014. – № 4. – С. 37–46.

101. Костромина Е.В. Применение одноконтурного демоэкономического моделирования и прогнозирования динамики экономического роста в Приволжском ФО / Е.В. Костромина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2017. – №9. – С. 20–25.

102. Орешников В.В. Прогноз демографического развития муниципального образования с применением методов экономико-математического моделирования / В.В. Орешников, М.М. Низамутдинов // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17. – № 2 (461). – С. 383–398.

103. Прохоров Б.Б. Медико-демографическое прогнозирование / Б.Б. Прохоров, Е.И. Иванова, Д.И. Шмаков, Е.М. Щербакова. – М.: МАКС Пресс, 2011. – 360с.

104. Аитова Ю.С. Подходы к моделированию взаимовлияния демографического потенциала и экономического развития регионов России / Ю.С. Аитова, В.В. Орешников // Вестник НГИЭИ. – 2018. – № 12 (91). – С. 69–80.

105. Федеральная служба Государственной статистики [Электронный ресурс] / База данных ЕМИСС. – URL: www.fedstat.ru/indicators/start.do (дата обращения: 07.10.21).

106. Управление государственной службы занятости населения при Министерстве труда и социальной защиты населения Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.bashzan.ru/index.php> (дата обращения: 07.10.21).

107. Образование и культура в Республике Башкортостан: статистический сборник. – Уфа: Башкортостанстат, 2019г. – 133 с.

108. Спиридонов М. Как будет меняться онлайн-образование в условиях пандемии [Электронный ресурс] / РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5e9597339a79473072c3e718> (дата обращения: 07.10.21).

109. Архипова О.В. Непрерывное образование как персональная стратегия и стиль жизни в условиях цифровой культуры / О.В. Архипова // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития: Материалы XVII международной конференции. – СПб, 2019. – С. 14–19.

110. Бахтизин А.Р. Агент-ориентированные модели экономики / А.Р. Бахтизин. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 279 с.

111. Борщев А.В. От системной динамики и традиционного ИМ – к практическим агентным моделям: причины, технология, инструменты [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gpss.ru/paper/borshevarc.pdf> (дата обращения: 07.10.21).

112. Карпов Ю.Г. Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с Anylogic 5 / Ю.Г. Карпов. – СПб: БХВ-Петербург, 2006. – 400 с.

113. Киселева М.В. Имитационное моделирование систем в среде AnyLogic: учебно-методическое пособие / М.В. Киселева. – Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. – 88 с.

114. Сушко Е.Д. Мультиагентная модель региона: концепция, конструкция и реализация / Е.Д. Сушко // Препринт WP/ 2012 /292. – М.: ЦЭМИ РАН. – 2012.– 54 с.

115. Зайцев И.М. Агентно-ориентированный подход к моделированию интеллектуальных распределенных систем / И.М. Зайцев, О.И. Федяев. – Донецк: ДонНТУ, 2008. – С. 337–338.

116. Гайнанов Д.А. Имитационная модель управления поведением абитуриента в образовательной системе региона / Д.А. Гайнанов, Л.И. Мигранова, А.И. Минязев // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 10. – С. 2551–2568.

117. Гельмутдинова И.Р. Основные направления совершенствования государственного регулирования занятости населения / И.Р. Гельмутдинова, Р.Ф. Гатауллин // Совершенствование системы государственного и муниципального управления в условиях реализации приоритетных национальных проектов в Российской Федерации: сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием (к 100-летию Республики Башкортостан), БГУ. – Уфа, 2019. – С. 366–370.

118. Блинов А.И. Краткий сопоставительный анализ результатов основного этапа ЕГЭ2014 в Республике Башкортостан / А.И. Блинов. – Уфа: Институт развития образования Республики Башкортостан, РЦОИ РБ, 2014. – 120 с.

119. Землянухина Н.С. Влияние изменений ЕГЭ на профориентацию школьников / Н.С. Землянухина, П.С. Кузнецов // Профессиональная ориентация. – 2015. – №.2. – С. 36–42

120. Сторчевой В.Ф. Проведение профориентационной работы и совершенствование методики обучения при подготовке к ЕГЭ в московском государственном университете природообустройства / В.Ф. Сторчевой, А. Н. Ключев // Вестник учебно-методического объединения по образованию в области природообустройства и водопользования. – 2012. – №. 4. – С. 77–84.

121. Селиванова С.С. Формирование профессиональной идентичности студентов в качестве инструмента интенсификации трудового капитала: профориентационная деятельность / С.С. Селиванова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 9. – С. 55–58.

122. Гайнанов Д.А. Оценка дисбалансов на ключевых этапах трансфера научных исследований в условиях цифровой экономики / Д.А. Гайнанов, А.Ю. Климентьева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – №11 (109). – С. 115–121.

123. Ключкова Е.Н. Трансформация образования в условиях цифровизации / Е.Н. Ключкова, Н.А. Садовникова // Открытое образование. – 2019. – Т. 23. – № 4. – С. 13–22.

124. Сайфуллина Л.Д. Цифровая экспансия: проблемы и перспективы занятости / Л.Д. Сайфуллина // Экономика и предпринимательство. – №7. – 2020. – С. 175–179.

125. Миграция населения в Республике Башкортостан: статистический сборник. Ч.1. – Уфа: Башкортостанстат, 2019. – 203 с.

126. Низамутдинов М.М. Исследование процессов межрегиональной миграции на основе имитационного моделирования / М.М. Низамутдинов, А.Р. Атнабаева, М.И. Ахметзянова // Известия УНЦ РАН. – 2020. – № 3. – С. 93–99.

127. Аналитическая справка по образовательной миграции выпускников школ в 2018 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://egov-buryatia.ru/minobr/activities/napravleniya-deyatelnosti/vysshee-obrazovanie/statistika/analiticheskaya202018g..docx> (дата обращения: 07.10.21).

128. Гугнина Е.В. Технологии продвижения образовательных услуг на рынок / Е.В. Гугнина, Е.В. Самсонова, М.В. Самсонова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 2. – С. 305

129. Посохова Н.В. Маркетинг образовательных услуг / Н.В. Посохова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2011. – №. 3–4. – С. 107–110.

130. Прохоров А.В. Современные технологии продвижения образовательных услуг / А.В. Прохоров, Е.П. Семишова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – № 10 (138). – С. 47–51.

131. Макаров В.Л. Агент-ориентированная модель как инструмент регулирования экологии региона / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин, Е.Д. Сушко // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2020, №1 (45). – С. 151–171.

132. Атнабаева А.Р. Концепция агент-ориентированной модели миграционных потоков в Республике Башкортостан / А.Р. Атнабаева, М.И. Ахметзянова // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: сборник материалов XIII Международной научно-практической internet-конференции. – Уфа, 2019. – С. 58–63.

133. Аитова Ю.С. Использование методов экономико-математического моделирования при разработке прогноза развития муниципального образования / Ю.С. Аитова, В.В. Орешников // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 10 (77). – С. 89–99.

134. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://bashstat.gks.ru/storage/mediabank/DchMOFzZ/Dinamika-raspredeleniya-migracionnyh-peredvizhenij-naseleniya-v-vozraste-14-let-i-starshe.pdf> (дата обращения: 20.11.20).

135. Атаева А.Г. Межрегиональная молодежная миграция как угроза утери человеческого капитала территории (на материалах Республики Башкортостан и Регионов Приволжского округа) / А.Г. Атаева, А.Г. Уляева // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2018. – №44. – С.38–57.

136. Василенко П.В. Методика оценки миграционной привлекательности территории / П.В. Василенко // Географический вестник. Социальная и экономическая география. – 2014. – №3(30). – С. 38–46.

137. Устюжина О.Н. Анализ подходов и методов оценки инвестиционной привлекательности регионов / О.Н. Устюжина, С.В. Хусаинова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2013. – С. 105–114.

138. Калягина Л.В. Выявление показателей устойчивого развития сельских территорий Красноярского края методом факторного анализа / Л.В. Калягина, П.Е. Разумов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2014. – №3. – С. 3–9.

139. Атнабаева А.Р. Концептуальные и методические аспекты разработки агент-ориентированной модели демографических процессов на региональном уровне (на примере Республики Башкортостан) / А.Р. Атнабаева, М.М. Низамутдинов // Искусственные общества. – 2019. – Т. 14. – № 4. – С. 16.

140. Орешников В.В. Прогноз изменения уровня привлекательности городов России / В.В. Орешников, М.М. Низамутдинов // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17. – № 4 (463). – С. 749–762.

141. Чернова Т.В. Факторный анализ в формировании потенциала конкурентных преимуществ Российских регионов / Т.В. Чернова, Е.А. Конилова // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. – 2005. – №2. – С. 90–95.

142. Silverman E. Semi-Artificial Models of Populations: Connecting Demography with Agent-Based Modelling / E. Silverman, J. Bijak, J. Noble, V. Cao, J. Hilton. [Электронный ресурс]. – URL: <https://drecsilsilverman.files.wordpress.com/2016/07/silverman-et-al-wcss.pdf>. (дата обращения 10.09.20).

143. Zhaohao F. Agent-Based Modeling of China’s Rural-Urban Migration and Social Network Structure / F. Zhaohao, L. Haob // Physica A.: Statistical Mechanics and its Applications. – 2018. – Vol. 490. – P. 1061–1075.

144. Макаров В.Л. Искусственное общество и реальные демографические процессы / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин, Е.Д. Сушко, А.Ф. Агеева // Экономика и математические методы. – 2017. – № 1 (53). – С. 3–18.

145. Низамутдинов М.М. Подход к разработке стратегии развития территориальной системы с применением инструментов имитационного и сценарного моделирования / М.М. Низамутдинов, В.В. Орешников // Экономика в промышленности. – 2019. – №12(4). – С. 426–442.

146. Бедный М.С. Выдержки из книги М.С. Бедного «Мальчик или девочка?» (Медико-демографический анализ) / М.С. Бедный. – М: «Мысль», 1987. – 20 с.

147. Сервис Работа.ру [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rabota.ru/articles/career> (дата обращения: 05.07.20).

148. Краткие итоги пилотного обследования «Семья и рождаемость» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gks.ru/free_doc/2006/demogr.htm (дата обращения: 05.07.20).

149. Ахметзянова М.И. Исследование привлекательности муниципальных районов и городов Республики Башкортостан с применением компонентного и кластерного анализов / М.И. Ахметзянова, А.Р. Атнабаева // Вестник Евразийской науки – 2020. – №5. [Электронный ресурс]. – URL: <https://esj.today/PDF/06ECVN520.pdf> (дата обращения: 05.07.20).

Научное издание

**СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА:
АНАЛИЗ, ОЦЕНКА, МОДЕЛИРОВАНИЕ**

*Под общей редакцией
канд. экон. наук В.В. Орешникова*

Корректор, компьютерная верстка: В.В. Орешников
Художественное оформление: В.В. Орешников

Отпечатано с готового оригинал-макета
на собственной полиграфической базе ИСЭИ УФИЦ РАН
450054, РБ, г. Уфа, пр. Октября, 71
Тел: (8-347) 235-55-33, факс: (8-347) 235-55-44
Заказ № 17. Подписано в печать 17.12.2021 г.
Формат 70x100 1/16. Бумага типа «Снегурочка»
Гарнитура «Times». Усл. печ. л. 09,46. Уч.-изд. л. 11,13.
Тираж 500 экз.