



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГЭУ)

Факультет экономики и финансов
Кафедра статистики и эконометрики

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «Сравнительный анализ уровня жизни по регионам
Российской Федерации за период с 2010 по 2020»

Направление (специальность) 38.03.01 «Экономика»

Направленность (специализация) «Математические методы и
статистический анализ»

Обучающийся 4 курса группы Э-1615
формы обучения

Очной

ФИО Морозов Сергей Николаевич

(подпись)

**Руководитель ВКР Доцент кафедры статистики и
эконометрики к.э.н. Долотовская Ольга Владимировна**

(ученая степень, ученое звание, ФИО)

(подпись)

Нормоконтроль пройден «__» _____ 2020г.

(подпись лица, проводившего нормоконтроль)

«Допущен(а) к защите» «__» _____ 2020г.

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Елисеева И.И

(ФИО)

(подпись)

Санкт-Петербург
2020



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(СПБГЭУ)**

Факультет экономики и финансов
Кафедра статистики и эконометрики

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующая кафедрой,
д.э.н., проф. Елисеева

И.И.

(подпись)

« 19 »

 марта 2020г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение ВКР**

Обучающемуся Морозову Сергею Николаевичу группы Э-1615

1. Тема ВКР: «Сравнительный анализ уровня жизни по регионам Российской Федерации за период с 2010 по 2020»
2. Цель и задачи ВКР:
Цель: составление системы, способной определить уровень жизни населения регионов РФ, а также проведение самого анализа уровня жизни населения.
Задачи:
 1. Определение понятия уровня жизни

2. Выбор факторов необходимых для проведения дальнейшего исследования об уровне жизни в регионах РФ
3. Проведение самого исследования, позволяющего определить расслоение регионов по уровню факторов, а также анализ динамики уровня жизни в регионах

4. Интерпретация полученных результатов. Предложение путей решения неравномерности уровня жизни в регионах
3. Срок сдачи оформленной ВКР на кафедру (с сопроводительными документами): « 25 » мая _____ 2020 г.
4. Перечень вопросов, подлежащих разработке и изложению в ВКР:
1. Теоретические основы уровня жизни населения как во всем мире, так и в России
 2. Выбор оптимальной системы, описывающей уровень жизни населения регионов РФ.
 3. Улучшение качества уровня жизни в регионах РФ
5. Консультанты по смежным вопросам ВКР: (с указанием относящихся к ним разделов работы: _ -

(указываются только при наличии, в случае отсутствия ставится прочерк)

« 19 » _____ марта _____ 2020 г.

Руководитель ВКР кандидат экон. наук, доцент

ученая степень, ученое звание


_____ /Долотовская О.В./

(подпись)

(ФИО)

Студент (ка)

_____ /Морозов С.Н./

_____ 
(подпись)

(ФИО)

РЕФЕРАТ

с. 76, рис. 19, табл. 8,

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ, АНАЛИЗ УРОВНЯ ЖИЗНИ, ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ, КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ, РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ ЖИЗНИ, ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Объект исследования – уровень жизни населения в регионах РФ.

Предмет исследования – оценка уровня жизни в различных регионах РФ.

Цель работы – составление системы, способной определить уровень жизни населения регионов РФ.

Методы и методология исследования – анализ, описание, сравнение, табличное и графическое представление данных, кластерный анализ, анализ рядов динамики, агрегирование данных.

В процессе работы проводился анализ научных публикаций, нормативных правовых актов, показателей по уровню жизни регионов РФ.

В результате работы подготовлены рейтинг регионов по уровню жизни, а также рекомендации по улучшению уровня жизни.

Эффективность разработок определяется тем, что они определяют качество систем управления в регионах РФ, а также динамику уровня жизни населения

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. МЕТОДОЛОГИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ. ВЫБОР ФАКТОРОВ ДЛЯ АНАЛИЗА УРОВНЯ ЖИЗНИ	9
1.1. Определение понятия уровня жизни	9
1.2. Методики расчета показателей уровня жизни	13
2. АНАЛИЗ УРОВНЯ ЖИЗНИ ПО РЕГИОНАМ РФ	22
2.1. Определение факторов и способ их расчета	22
2.2. Межрегиональный анализ уровня жизни	25
2.3. Анализ динамики уровня жизни населения	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Показатели уровня жизни 2010 год	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Распределение регионов по кластерам 2010 год	65
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Показатели уровня жизни 2017 год	68
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Распределение регионов по кластерам 2017 год	71
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Рейтинг регионов по уровню жизни	74

ВВЕДЕНИЕ

Уровень жизни – это сложная социально – экономическая категория, которая отражает степень удовлетворения населения в материальных благах, нематериальных услугах, условиях труда, занятости, быта, досуга, образования. Уровень жизни это и природная среда обитания. Для количественной характеристики уровня жизни статистика использует широкий круг показателей. Прежде всего, это оценка благосостояния населения, характеристика его доходов и расходов, изучение дифференциации населения по уровню доходов и по условиям жизни.

Следует отметить, что уровень жизни — это дифференцированная характеристика как для отдельных категорий населения, так и для отдельных регионов. Дифференциация определяется степенью развития экономики в регионах, объёмом и структурой среднедушевых доходов, различием в потребительских расходах, уровне образования и здравоохранения, а также объективными факторами, такими как природно-климатические условия.

Разные регионы обладают разным уровнем жизни. Процессы урбанизации и тенденция к централизации основной части доходов страны не позволяют маленьким городам и регионам конкурировать с большими. Москва, Санкт-Петербург, Красноярск, Краснодар и многие другие города-миллионники являются центрами притяжения для многих людей в нашей стране. В результате этого появляется колоссальный разрыв между регионами в различных сферах жизни. Уровень жизни в больших городах считается более высоким, нежели в маленьких городах и регионах. Это

прослеживается в уровне заработной платы, в уровне здравоохранения, в уровне образования и многих других сферах.

В Конституции прописано, что одной из основных задач государства является создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Это относится ко всей территории России. Главной трудностью в выполнении этой задачи является тот факт, что Россия включает в себя огромное количество народов, исповедующих различные религии, территории которых содержат различное количество ресурсов, исторический путь которых существенно отличается. Повышение уровня жизни в каждом регионе будет иметь свои особенности. И именно с ними и нужно справляться нашему государству.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что в настоящее время отмечается снижение уровня жизни населения Российской Федерации. Это является последствием экономического кризиса. Ведущим направлением развития России в 21 веке является наиболее полное удовлетворение потребностей населения, а значит повышение уровня жизни. Основные направления социальной политики государства заключаются в обеспечении условий для повышения благосостояния населения, в создании социальных гарантий и формировании стимулов для участия в общественном производстве.

Возможно, сегодня страна стоит на пороге еще одного тяжелейшего кризиса, связанного с пандемией коронавируса. Огромный удар, нанесенный по экономике, скорее всего снизит уровень жизни по всей стране. От

государства в этот нелегкий момент времени требуется принятие серьезных мер по выходу из сложившегося кризиса, а также обеспечение гарантий перед народом.

Целью данной работы является составление системы, способной определить уровень жизни населения регионов РФ, а также проведение самого анализа уровня жизни населения.

Данная работа включает в себя ряд задач, которые предстоит решить в процессе исследования:

1. Определение понятия уровня жизни
2. Выбор факторов необходимых для проведения дальнейшего исследования об уровне жизни в регионах РФ
3. Проведение исследования, позволяющего определить расслоение регионов по уровню факторов, а также анализ динамики уровня жизни в регионах
4. Интерпретация полученных результатов. Предложение путей преодоления неравномерности уровня жизни в регионах

Объект исследования - уровень жизни населения в регионах РФ.

Предметом исследования является оценка уровня жизни в различных регионах РФ. Дифференциация оценок поможет определить ведущие и отстающие регионы, понять тенденции и проблематику уровня жизни в регионах Российской Федерации.

Для решения поставленных задач использованы следующие методы статистического анализа. Прежде всего это сбор и обработка информации, а также создание информационной базы. Это необходимо для того, чтобы

обеспечить сопоставимость данных между разными регионами. Ряд показателей будет рассмотрен в динамике с помощью протяженных динамических рядов

Такой анализ позволит выявить тенденции в уровне жизни в России и в отдельных регионах.

Еще одним методом, который будет использоваться в работе является кластерный анализ. С помощью него будет произведена классификация регионов на различные группы, обладающие схожими характеристиками.

Информационная база исследования основана на многочисленных работах, посвященных уровню жизни. Для количественной оценки поставленных задач использованы данные ежегодных статистических сборников социально-экономических показателей.

Работа состоит из 2 глав, введения, заключения, приложений, схем, графиков и списка использованных источников.

1. МЕТОДОЛОГИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ. ВЫБОР ФАКТОРОВ ДЛЯ АНАЛИЗА УРОВНЯ ЖИЗНИ

1.1. Определение понятия уровня жизни

Для любой страны в современном мире ключевой задачей является улучшение качества жизни её населения, а также создания благоприятных условий для долгой, здоровой и благополучной в материальном отношении жизни людей. Уровень жизни является довольно сложным и многоаспектным понятием. Поэтому, к сегодняшнему дню появилось много концепций и трактовок по данной категории.

В традиционных концепциях, преобладавших на протяжении 20 века, считалось, что увеличение совокупного объема производства будет способствовать улучшению качества уровня жизни, а также снижению нищеты. Главнейшим минусом данной концепции является то, что в расчет берутся только экономические факторы, а факторы других сфер жизни людей в расчет не берутся. Взгляды эволюционировали, и в 1988 году Комитет ООН по планированию развития посвятил свой доклад гуманитарным составляющим структурных изменений в экономике. Главным тезисом доклада послужила мысль о том, что цель развития состоит в создании для людей условий, в которых их жизнь была бы долгой, здоровой и наполненной творчеством.

Это вызвало необходимость разработки системы показателей, способной дать объективную оценку уровня жизни. Построение такой системы включает в себя ряд проблем:

- Достаточная полнота охвата статистических исследований на микро- и макроуровне

- Необходимость проведения многоуровневого анализа (Соответствие данных в целом по стране и данных по отдельным территориям и группам населения)

- Сопоставимость системы с международными показателями

- Прикладное использование показателей для формирования социальной и экономической политики государства и регионов.

- Обобщенные (агрегированные) оценки уровня жизни для сопоставления как с другими странами, так и между отдельными регионами.

Ключевой задачей общества в современном мире прежде всего является человеческое развитие. И концепция человеческого развитие стоит на 4 важных базовых принципах:

1. Продуктивность. Человек должен иметь возможность улучшать свою продуктивность, участвовать в трудовой деятельности и получать за это доход.

2. Равенство. Каждый человек должен иметь равные возможности. Не допускаются барьеры, которые могут препятствовать реализации возможностей. Это касается различных социальных групп населения, независимо от расы, пола, возраста.

3. Устойчивость. Доступ к возможностям должен быть обеспечен не только нынешним, но и будущим поколениям. Для этого необходимо восполнение

капитала всех форм, материального, экологического, человеческого. Должна осуществляться борьба с негативными тенденциями в различных сферах жизни.

4. Расширение возможностей. Люди должны сами принимать решения, которые касаются развития и определения их дальнейшей судьбы.

Таким образом, становится понятно, что людям на протяжении всей их жизни необходимо давать осуществлять возможности. Существует много теорий о том, какие именно возможности это должны быть. Однако, в большинстве своем, выделяют 3 основных:

1. Здоровая и долгая жизнь
2. Обретение знаний
3. Доступ к ресурсам, позволяющим вести здоровый образ жизни

Выделив данные возможности, нам необходимо понять, какие именно факторы мы должны рассчитывать и исследовать, для того чтобы в полной мере оценить уровень жизни людей и уровень человеческого развития.

Уровень жизни является неоднозначным понятием. Существует множество трактовок, которые отличаются широтой охвата. Для начала рассмотрим определение, приведенное в Большом экономическом словаре. Согласно нему, уровень жизни – это «совокупность условий жизни населения страны, соответствующих достигнутому уровню ее экономического развития» [15]. Данное определение является довольно широким для понимания. Оно не привязывается ни к каким экономическим показателям. Несомненно, оно является верным, но опираться на него в

нашем исследовании будет крайне проблематично, поскольку оно является слишком общим, и теряется сама суть категории «уровень жизни».

Рассмотрим так же определение ученого, занимавшегося народным благосостоянием в СССР – Майером В. Ф. Он трактует уровень жизни как «обеспеченность населения необходимыми для жизни материальными и культурными (духовными) благами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения потребностей людей в этих благах» [6]. Это определение является уже более узким. Область изучения данной категории в контексте этого определения тоже сужается. Поэтому его можно будет использовать в дальнейшем исследовании.

Обратимся к тезисам, приведенным К. Марксом. По его мнению, уровень жизни – это «не только удовлетворение потребностей физической жизни, но и удовлетворение определенных потребностей, порожденных теми условиями, в которых люди находятся и воспитываются» [7]. Данное определение очень важно для понимания сути категории «уровень жизни». Ведь действительно, многие потребности обуславливаются уровнем развития и условиями существования. Например, наличие собственного автомобиля являлось роскошью 50 лет назад, а сегодня машина уже является почти что предметом первой необходимости. Данный фактор помогает судить о достатке в домохозяйстве. Еще один пример: людям, живущим в теплых краях нет необходимости в утепленной одежде (шубы, пуховики, сапоги). Но это не означает, что они являются бедными по

сравнению с теми, кто живет в холодном климате и имеет данные вещи.

Еще одним определением, которое мы рассмотрим будет определение В.Н. Бобкова. Он утверждал, что «Уровень жизни представляет собой уровень развития и степень удовлетворения потребностей населения» [2]. Оно взгляд довольно емко описывает это сложное понятие. Действительно, тот факт, что, уровень жизни определяется степенью удовлетворения потребностей населения является ключевым в определении данного понятия.

Обратимся теперь к более современным источникам. Возьмем работу доктора экономических работ, профессора и заместителя директора Института исследований международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Александра Ткаченко. В своей работе 2016 года он занимался исследованием методологии уровня жизни. В итоге он сформулировал определение - «Уровень жизни можно представить как определенную норму удовлетворения потребностей человека при существующем потенциале национальной экономики, включая социальную сферу, и проводимой государственной и корпоративной социальной политике. Достигнутый уровень жизни является одной из важнейших характеристик успешности экономического роста» [19]. Увязка уровня жизни с потенциалом национальной экономике является крайне удачным. Именно это определение можно использовать в дальнейшем.

Опираясь на вышеизложенные тезисы, можно заметить, что в большинстве своем используется термин

удовлетворение потребностей. Именно его стоит рассмотреть поближе. Потребность, как известно, это нужда человека в чем либо, необходимая для поддержания жизнедеятельности. Существует несколько уровней потребностей:

1. Естественные потребности. Питание, потребность одеваться и другие физиологические потребности
2. Духовные. Потребность в знаниях, саморазвитии и т. д.
3. Социальные. Потребности, которые могут удовлетворяться в процессе общественной деятельности

Стоит отметить, что в определение уровня жизни входят компоненты, которые могут быть измеримы и сопоставимы между собой. Это может быть размер заработной платы, уровень ВВП или ВРП, количество больниц и школ на душу населения и многие другие. Однако, есть и факторы, измерить которые пока не удастся. Среди них состояние окружающей среды, условия труда и др. Уровень жизни является изменчивым во времени. В разные периоды может быть разный уровень удовлетворения этих потребностей. Это связано прежде всего с текущим экономическим положением и экономическими возможностями страны.

Таким образом, можно производить анализ уровня жизни, опирающийся на многие количественные показатели. Анализ жизни имеет несколько уровней. Анализ жизни в стране в целом позволяет сравнивать уровень жизни с другими странами. Так же производится анализ уровня жизни среди регионов. Он позволяет определять отстающие и ведущие регионы и проводить в них политику,

направленную на улучшение качества уровня жизни. Именно это и является приоритетной задачей государства.

1.2. Методики расчета показателей уровня жизни

Для характеристики уровня жизни используется система индикаторов. При определении уровня жизни выделяют два вида индикаторов: объективные и субъективные [1]. объективные индикаторы уровня жизни: природные и социальные; субъективные индикаторы уровня жизни: когнитивные (оценки общей удовлетворенности жизнью и оценки удовлетворенности различными сферами жизни) и эмоциональные. Кроме данных индикаторов выделяют так же несколько показателей, которые можно сгруппировать по ряду признаков. В зависимости от иерархического уровня: - макропоказатели: среднестатистическое производство ВВП, ВНП или ЧНП; номинальные и реальные доходы населения; демографические показатели; продолжительность рабочей недели; свободное время; уровень инфляции и др.;

Так же можно выделить прямые и косвенные показатели уровня жизни.

- прямые, определяют уровень жизни непосредственно, например, уровень заработной платы и т.п.;

- косвенные, отражающие уровень жизни опосредованно, косвенно, например, демографические показатели.

В зависимости от группы потребностей, удовлетворение которых характеризует тот или иной показатель. Можно выделить три основные группы потребностей:

- физические потребности;
- духовные (интеллектуальные) потребности;
- социальные потребности.

Таким образом, выделяют различные показатели и индикаторы, при помощи которых можно подробно охарактеризовать уровень жизни.

Важнейшей составляющей анализа уровня жизни являются интегральные показатели. Среди них реальные доходы на душу населения, реальная заработная плата, поступления доходов от вторичной занятости, от реализации продукции личного подсобного хозяйства, дивидендов (по акциям и облигациям), процентов по вкладам населения, пенсий, пособий, стипендий. Данные, полученные в результате измерения этих показателей, позволяют прогнозировать уровень, динамику и структуру доходов из различных источников. Отличительной чертой данных показателей является обеспечение их сопоставимости с показателями других лет. Например, показатель реальных доходов рассчитывается как частное от деления общей суммы денежных доходов на индекс потребительских цен.

Еще одной важнейшей сферой анализа уровня жизни является измерение показателей дифференциации доходов.

Индикаторами дифференциации доходов и заработной платы являются:

- распределение населения по уровню среднедушевых доходов - показатель удельного веса или процента населения в тех или иных заданных интервалах среднедушевых денежных доходов; -

- распределение общего объема денежных доходов по различным группам населения - показатель (в процентах) доли общего объема денежных доходов, которой обладает каждая из 20%-ных (10%-ных) групп населения; -

- децильный коэффициент дифференциации доходов - соотношение среднедушевых денежных доходов, выше и ниже которых находятся десятые доли наиболее и наименее обеспеченного населения; -

- коэффициент дифференциации доходов населения по субъектам Федерации - соотношение наибольшего и наименьшего уровня среднедушевых доходов в субъектах Федерации; -

- коэффициент дифференциации заработной платы - соотношение наибольшего и наименьшего уровней заработной платы между отраслями, регионами, профессиями, внутри отраслей и предприятий и т.д.

Знание этих показателей позволяет определять равномерность распределения доходов среди различных слоев населения. Как правило, чем больше разрыв между бедными и богатыми, тем более низкий уровень жизни в этой стране. Одним из наиболее визуально воспринимаемых показателей дифференциации доходов является кривая Лоренца. Она представлена на рисунке 1.

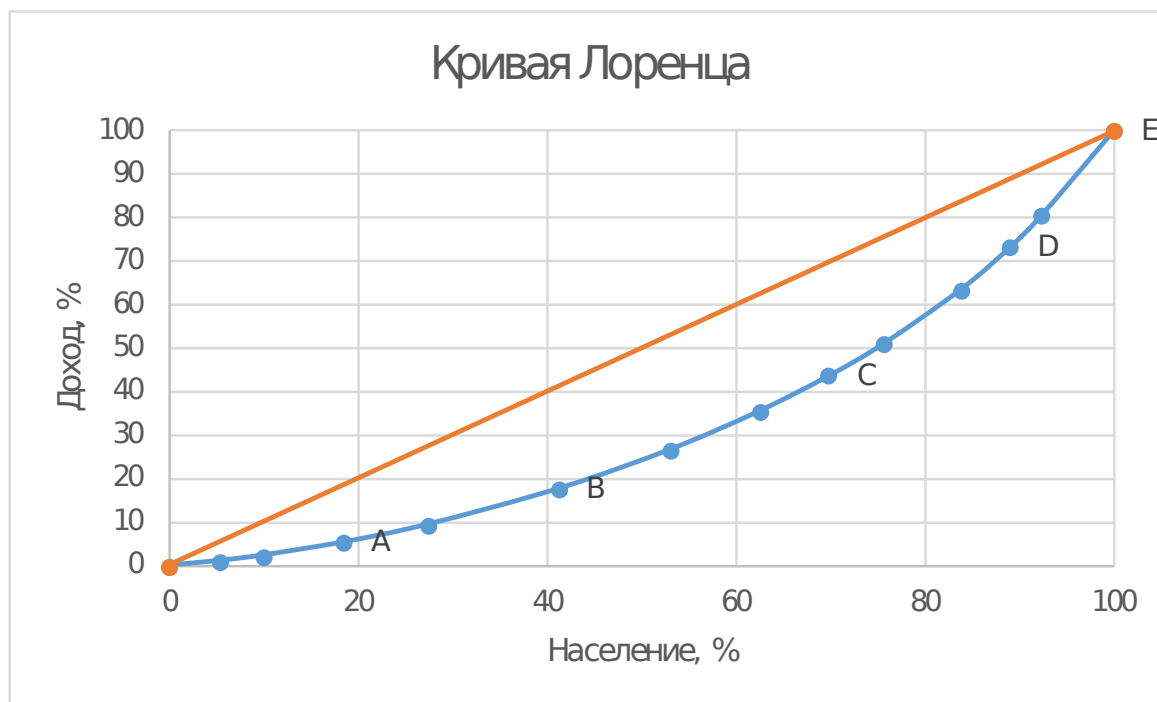


Рисунок 1 - График неравенства доходов (Кривая Лоренца)

На оси абсцисс откладываются процентные группы населения от 0 до 100. На оси ординат процент получаемого этими группами дохода. В точке А показано, что примерно 20% населения получают 10% доходов, в точке В - 40% население получает 20% доходов и т. д. Соответственно в точке Е 100% населения получают 100% доходов. Прямая ОЕ гипотетическая прямая линия равномерного распределения. Отклонение кривой ОАВСDE от линии ОЕ показывает неравенство в распределении дохода. Чем дальше они расположены между собой, тем больше неравенство.[8]

Еще одним показателем неравенства является коэффициент Джини. Он рассчитывается из графика Кривой Лоренца. Назовем фигуру, заключенную между кривой Лоренца и линией абсолютного равенства Т. Отношение площади фигуры Т к площади треугольника ОFE, и будет коэффициентом Джини

$$K_{\text{Джини}} = \frac{T}{OFE}$$

Чем выше Коэффициент Джини к 1, тем выше неравенство в стране. Динамика коэффициента Джини в России с 2000 по 2018 год представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Коэффициент Джини в России с 2000 по 2018 г.

Источник [16]

На рисунке 2 представлена динамика коэффициента Джини в России с 2000 по 2018 год. Как видно из графика с 2003 по 2014 коэффициент был довольно высок. После этого же наметилась тенденция к снижению коэффициента.

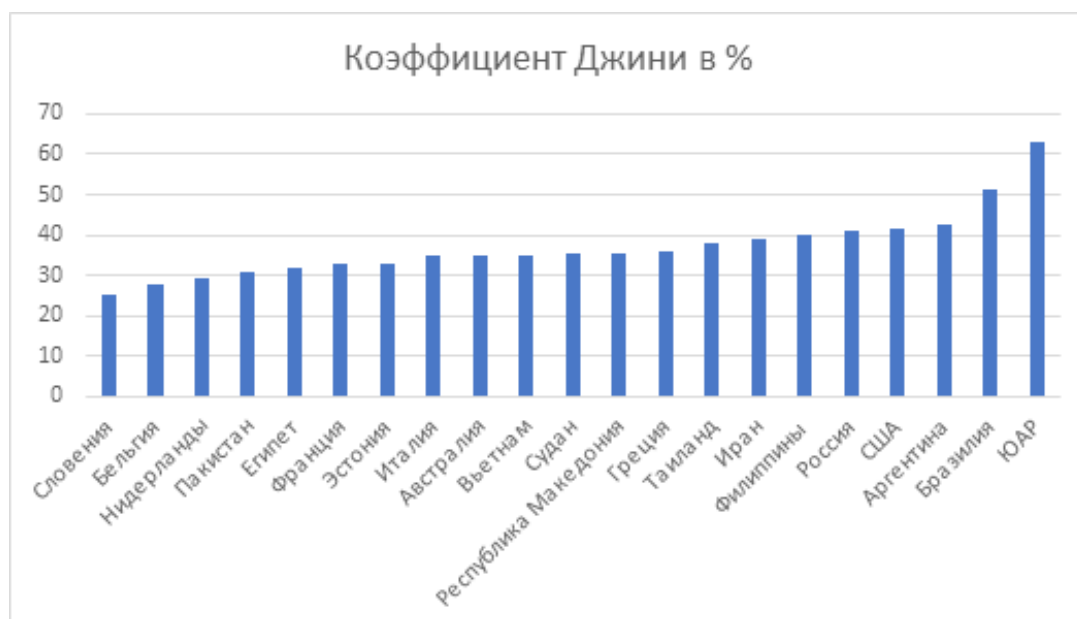


Рисунок 3 - Коэффициент Джини по странам. Источник [17]

На рисунке 3 представлено сравнение стран по индексу Джини. Мы можем видеть, что коэффициент Джини является немного выше нежели в других странах.

Основным показателем уровня жизни во всем мире сейчас является индекс человеческого развития. Он был создан в Организацией Объединенных Наций в 1990 году группой экспертов во главе с экономистом из Пакистана Махбубом уль-Хаком. Ключевая идея их исследования состояла в том, что общественное развитие должно оцениваться не исключительно по национальному доходу, как это традиционно практиковалось, но и учитывая достижения в области здоровья и образования.[10] Поэтому для расчета ИЧР используется три частных индекса:

- Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении.

- Достигнутый уровень образования населения.

- Валовой национальный доход на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

Эти три индекса находятся в диапазоне значений от 0 до 1, на основе которых рассчитывается совокупный показатель ИЧР в диапазоне от 0 до 1.

Под ожидаемой продолжительностью жизни при рождении понимается количество лет, которое может прожить новорожденный младенец при условии, что существующие на момент его рождения преобладающие тенденции показателей смертности (для различных возрастных групп) не изменятся в течение всей его жизни. Индекс образования определяется двумя субиндексами: ожидаемой продолжительностью обучения и средней

продолжительностью обучения. Ожидаемая продолжительность обучения – это количество лет образования, которое, как ожидается, может получить ребенок, достигший официально установленного возраста поступления в школу, если в течение его жизни сохранятся преобладающие тенденции в области возрастных показателей охвата населения образованием [3]. Под средней продолжительностью обучения имеется в виду среднее число лет образования, которое получили лица в возрасте от 25 лет. Валовой национальный доход (ВНД) на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) представляет собой валовой национальный доход, конвертированный в международные доллары с использованием коэффициентов паритета покупательной способности и разделенный на среднегодовую численность населения. Международный доллар обладает покупательной способностью доллара США.

Для расчета индекса человеческого развития необходимо рассчитать 3 частных индекса. Приведем расчет данного индекса на примере России по данным 2017 года. Данные будут взяты из сборника «Индексы и индикаторы человеческого развития 2018» [5].

1) Индекс ожидаемой продолжительности жизни:

$$I_{ожж} = \frac{ОПЖ - ОПЖ_{min}}{ОПЖ_{max} - ОПЖ_{min}}, \text{ где}$$

- ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни при рождении в данной стране,

- $ОПЖ_{max}$ и $ОПЖ_{min}$ – максимальное и минимальное значение ожидаемой продолжительности жизни при рождении среди всех стран (для 2017 года они составляют 85 и 20 соответственно).

Расчет для России будет иметь следующий вид:

$$I_{опж} = \frac{71,2 - 20}{85 - 20} = 0,7877$$

2) Индекс образования. Он складывается из 2-х субиндексов.

а. Индекс ожидаемой продолжительности обучения

$$i_1 = \frac{ОП - ОП_{min}}{ОП_{max} - ОП_{min}}, где$$

- ОП - ожидаемая продолжительность обучения детей школьного возраста в данной стране в годах.

- $ОП_{max}$ и $ОП_{min}$ - максимальное и минимальное значение ожидаемой продолжительности обучения детей школьного возраста среди всех стран (для 2017 года они составляют 18 и 0 соответственно).

Расчет для России будет иметь следующий вид:

$$i_1 = \frac{15,5 - 0}{18 - 0} = 0,8611$$

б. Индекс средней продолжительности обучения

$$i_1 = \frac{СП - СП_{min}}{СП_{max} - СП_{min}}, где$$

- СП - средняя продолжительность обучения взрослого населения (лиц в возрасте от 25 лет) в данной стране в годах.

- $СП_{max}$ и $СП_{min}$ - максимальное и минимальное значение средней продолжительности обучения взрослого населения (лиц в возрасте от 25 лет) среди всех стран (для 2017 года они составляют 15 и 0 соответственно).

Расчет для России будет иметь следующий вид:

$$i_1 = \frac{12 - 0}{15 - 0} = 0,8$$

Индекс образования рассчитывается как среднее арифметическое от индекса ожидаемой продолжительности

обучения и индекса средней продолжительности обучения.
Для России он выглядит так:

$$I_{обр} = \frac{i_1 + i_2}{2} = \frac{0,8611 + 0,8}{2} = 0,8306$$

3) Индекс валового национального дохода:

$$I_{ВНД} = \frac{\ln(ВНД) - \ln(ВНД_{min})}{\ln(ВНД_{max}) - \ln(ВНД_{min})}, \text{ где } \grave{\text{e}}$$

- ВНД - валовый национальный доход на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

- $ВНД_{max}$ и $ВНД_{min}$ - максимальное и минимальное значение валового национального дохода по ППС среди всех стран (для 2017 года они составляют 75000 и 100 соответственно).

Для России расчет индекса ВНД будет следующим

$$I_{ВНД} = \frac{\ln(25233) - \ln(100)}{\ln(75000) - \ln(100)} = 0,8355$$

Индекс человеческого развития рассчитывается как среднее геометрическое от 3 индексов, которые мы рассчитали выше. Таким образом, индекс человеческого развития для России будет следующим:

$$ИЧР = \sqrt[3]{I_{опж} * I_{обр} * I_{ВНД}} = 0,816$$

Итак, мы получили заветную цифру, но она пока нам ни о чем не говорит. В ООН предложили создать 4 группы, в которую можно причислить ту или иную страну согласно ИЧР.

- 1) Страны с очень высоким уровнем ИЧР ($>0,800$)
- 2) Страны с высоким уровнем ИЧР ($>0,700$ и $<0,799$)
- 3) Страны со средним уровнем ИЧР ($>0,550$ и $<0,699$)
- 4) Страны с низким уровнем жизни ($<0,550$)

Согласно этому Россия причисляется к числу стран с очень высоким уровнем жизни. Так же составлялся рейтинг среди 189 стран по ИЧР. Россия в этом рейтинге заняла 49

место и находится по соседству с такими странами как Оман (48 место), Черногория (50 место), Болгария (51 место), Румыния (52 место). Ведущими же странами в этом рейтинге являются: Норвегия, Швейцария, Австралия, Ирландия, Германия. На наш взгляд, градацию, приведенную выше стоит считать весьма условной. Разрыв между странами первой десятки и пятого десятка (последняя страна с очень высоким уровнем жизни занимает 59 место) является довольно высоким.

Данный рейтинг стран позволяет сравнивать страны по уровню жизни. Эта методика является довольно хорошей, однако она не учитывает все аспекты уровня жизни. Но с точки зрения исследования уровня жизни среди всех стран является довольно эффективной, поскольку расчет производится по данным, которые имеются почти в каждой стране. Использование методик Индекса Человеческого Развития пригодится и в исследовании уровня жизни среди регионов Российской Федерации.

2. АНАЛИЗ УРОВНЯ ЖИЗНИ ПО РЕГИОНАМ РФ

2.1. Определение факторов и способ их расчета

Первым шагом в проведении анализа уровня жизни среди регионов РФ является определение факторов. Это является не самой простой задачей, поскольку факторов и методов расчета показателей уровня жизни существует много. За основу мы решили взять систему, которая применяется в расчете индекса человеческого развития, о котором говорилось выше. За основу возьмем 3 комплексных показателя:

1. Демография (аналог долголетия, однако учитывает больше факторов)
2. Образование
3. ВРП на душу населения (аналог ВВП на душу населения)

Начнем с первого показателя – с демографии. Данный показатель будет интегральным. В него мы постарались уместить факторы, отвечающие за увеличение качества жизни в сфере здравоохранения, а также показатель воспроизводства населения. Показатель демография будет состоять из 3 субпоказателей:

1. Ожидаемая продолжительность жизни населения
2. Естественный коэффициент прироста населения на 1000 человек
3. Заболеваемость на 1000 человек

Далее необходимо было сделать из этих 4 показателей один. Так как показатели являются разнородными, их необходимо было привести к нормированному виду. Методика нормирования показателей схожа с методикой,

используемой в ИЧР и схожа во всех четырех факторах. Рассмотрим методику расчетов на примере показателя ожидаемая продолжительность жизни. Нормированный показатель будет рассчитан по следующей формуле:

$$i_1 = \frac{ОП - 0,95 * ОП_{min}}{ОП_{max} - 0,95 * ОП_{min}}, \text{ где}$$

ОП - Ожидаемая продолжительность жизни в конкретном регионе.

$ОП_{min}$ и $ОП_{max}$ - Минимальные и максимальные значения ожидаемой продолжительности жизни среди всех регионов.

Нетрудно заметить, что в сравнении с расчетом ИЧР добавился коэффициент 0,95. Он был введен для того, чтобы избежать нулевых значений факторов. Для межрегионального сравнения данная операция не играет большой роли, однако помогает избежать трудностей при дальнейших расчетах.

Еще одной проблемой при вычислении интегрального показателя является разновекторность этих трех факторов. То есть, большее значение фактора у трех из них (Ожидаемая продолжительность жизни и естественный коэффициент прироста) определяет лучший результат, а у заболеваемости на 1000 человек - наоборот (чем больше заболеваемость, тем хуже). Чтобы решить данную проблему мы посчитали индекс сначала по формуле похожей на изначальную и вычли ее из единицы:

$$i_3 = 1 - \frac{Заб - Заб_{min}}{1,05 * Заб_{max} - Заб_{min}}$$

Здесь вместо того, чтобы уменьшать минимальное значение с помощью коэффициента 0,95, было увеличено

максимальное значение коэффициентом 1,05. Это сделано так же для того, чтобы избежать нулевых значений.

Таким образом формулы для расчета нормированных показателей будут иметь следующий вид:

$$- i_1 = \frac{ОП - 0,95 * ОП_{min}}{ОП_{max} - 0,95 * ОП_{min}} - \text{Ожидаемая продолжительность}$$

жизни

$$- i_2 = \frac{ЕПН - 0,95 * ЕПН_{min}}{ЕПН_{max} - 0,95 * ЕПН_{min}} - \text{Естественный прирост}$$

населения

$$- i_3 = 1 - \frac{Заб - Заб_{min}}{1,05 * Заб_{max} - Заб_{min}} - \text{Заболеваемость}$$

Главной задачей теперь является объединить эти 3 показателя в один. Было принято решение добиться этого с помощью сложения этих индексов, помноженных на удельный вес. Поскольку базовым в методике расчета ИЧР является ожидаемая продолжительность жизни, было решено принять его за базовый с весом 0,5. Остальные же показатели были взяты с весом 0,25. Таким образом индекс демографии будет выглядеть следующим образом:

$$I_d = 0,5 * i_1 + 0,25 * i_2 + 0,25 * i_3$$

Следующим показателем, который мы будем рассчитывать является показатель образования. Он немного отличается от принятого в ИЧР. Однако он постарался уместить в себя факторы, отвечающие за качество образования. Он так же состоит из 3х субфакторов:

1. Число студентов, обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета

2. Число образовательных организаций высшего образования и научных организаций

3. Число общеобразовательных учреждений

Данные показатели помогают определить доступность образования в том или ином регионе, поскольку определяет концентрацию образовательных учреждений в субъекте. Однако данные показатели так же необходимо сначала привести в сопоставительный вид, а потом нормировать. Поскольку в разных субъектах имеется разное количество населения, то стоит посчитать данные показатели именно в отношении количества населения. Преобразованные показатели имеют следующий вид:

1. Число студентов, обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета на 10000 населения

2. Число образовательных организаций высшего образования и научных организаций на 1000000 человек

3. Число общеобразовательных учреждений на 1000 человек младше трудоспособного возраста

Нормирование показателей схоже с принципами, описанными при расчете показателей, включенных в фактор Демография и вычисляется по следующим формулам:

$$1. i_4 = \frac{C - 0,95 * C_{min}}{C_{max} - 0,95 * C_{min}} - \text{Индекс численности студентов}$$

$$2. i_5 = \frac{ОВО - 0,95 * ОВО_{min}}{ОВО_{max} - 0,95 * ОВО_{min}} - \text{Индекс численности}$$

организаций высшего образования

$$3. i_6 = \frac{ОО - 0,95 * ОО_{min}}{ОО_{max} - 0,95 * ОО_{min}} - \text{Индекс численности}$$

общеобразовательных организаций.

Объединение будет так же схоже с предыдущим фактором. Полученные значения индексов будут взяты с

удельными весами. Небольшое предпочтение будет отдано общеобразовательным учреждениям. Возьмем этот коэффициент с удельным весом 0,4. Остальные показатели будут взяты с весом 0,3. Интегральная формула будет иметь следующий вид:

$$I_{обр} = 0,3 * i_4 + 0,3 * i_5 + 0,4 * i_6$$

Заключительным фактором будет Валовой Региональный Продукт на душу населения. Поскольку данный показатель является довольно всеобъемлющим, то остановимся только на нем. Напомню, что расчет ВВП в индексе человеческого развития немного отличается от других расчетов. Там берутся логарифмы показателей. Этот метод и будет использоваться при расчете ВРП. Формула выглядит так:

$$I_{ВРП} = \frac{\ln(ВРП) - \ln(0,95 * ВРП_{min})}{\ln(ВРП_{max}) - \ln(0,95 * ВРП_{min})}$$

Таким образом, были получены формулы для расчета показателей, определяющих уровень жизни населения среди регионов РФ. В дальнейших расчетах опора будет именно на них. Они будут использованы для определения интегральных показателей по всем регионам страны.

2.2. Межрегиональный анализ уровня жизни

После того как были составлены индексы, необходимо приступить к сбору данных. Абсолютно все данные можно найти на сайте Росстата в сборниках, посвященных субъектам РФ. Для того чтобы получить информацию в динамике, возьмем данные за 2 временных периода - 2010 и 2017 (поскольку последние данные о ВРП имеются только за 2017 год). Отбор данных соответственно будет производиться по нескольким сборникам:

1. Регионы России. Социально экономические показатели 2012 [11]
2. Регионы России. Социально экономические показатели 2018 [12]
3. Регионы России. Социально экономические показатели 2019 [13]

В связи с тем, что данные взяты за разные периоды, возникает ряд нюансов. Во-первых, в данных за 2017 год имеется на 2 региона больше, чем в данных за 2010. Это обусловлено тем, что в 2014 году в состав России были включены Республика Крым и город Севастополь. Ничего с этим делать не будем и оставим так как есть. Во-вторых, в 2018 году ряд регионов (Республика Бурятия и Забайкальский край) перешли из Сибирского Федерального округа в Дальневосточный Федеральный округ. При сравнении в разрезе Федеральных округов будем каждому из периодов будем причислять данные регионы к Дальневосточному Федеральному округу.

Так же, будет рассчитан сводный индекс, который будет назван индексом уровня жизни. Он является схожим по расчету с индексом человеческого развития. Формула представлена ниже:

$$I_{уж} = \sqrt[3]{I_{\partial} * I_{обр} * I_{ВРП}}$$

Он будет рассчитан для каждого региона и пригодится в предстоящем исследовании.

В качестве метода исследования был выбран Кластерный анализ. С его помощью будет происходить деления регионов на группы со схожим уровнем жизни. В качестве факторов для кластерного анализа будут использованы

индексы Демографии, Образования и ВРП. В качестве среды для проведения кластерного анализа будет использован язык программирования для обработки статистических данных R. Методом проведения кластерного анализа будет метод Варда (Уорда). Он основан на вычислении расстояний между точками. В качестве расстояния между кластерами берется прирост суммы квадратов расстояний объектов до центров кластеров, получаемый в результате их объединения. В целом метод представляется очень эффективным, однако он стремится создавать кластеры малого размера. Основой для выбора количества кластеров будет дендрограмма.

Начать исследование стоит с данных 2010 года. Данные для кластерного анализа представлены в Приложении А. Дендрограмма кластерного анализа представлена на рисунке 4 и выглядит следующим образом:

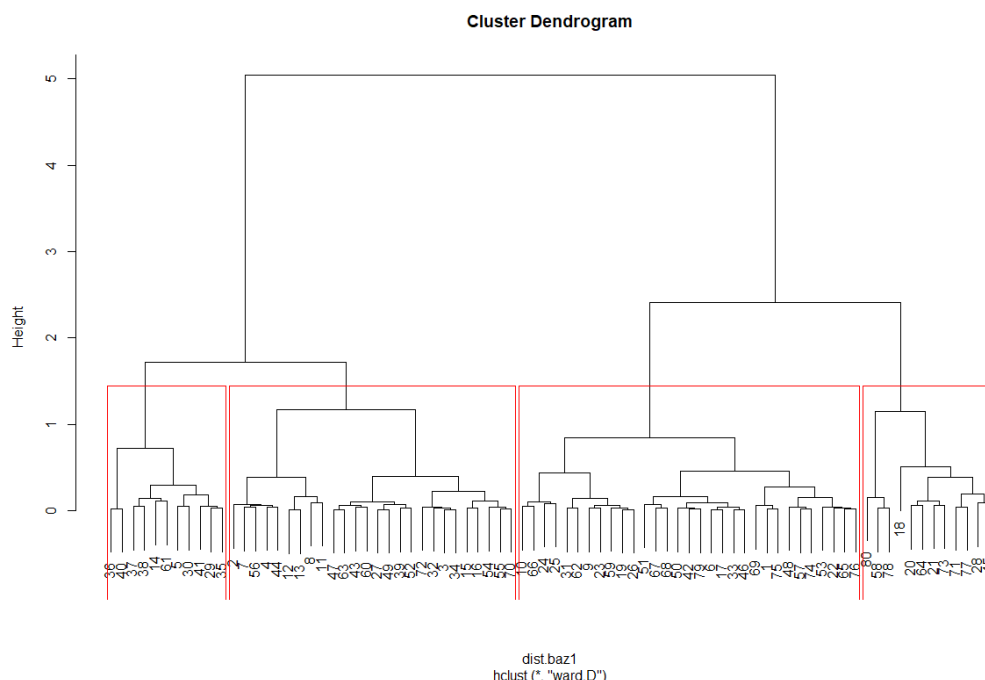


Рисунок 4 - Дендрограмма кластерного анализа по субъектам РФ за 2010 год

Исходя из рисунка дендрограммы логично будет выделить 4 кластера. Для характеристики каждого кластера воспользуемся таблицей средних величин используемых факторов, так же будет добавлен и индекс уровня жизни. Таблица с информацией о том в какой кластер попал тот или иной регион представлена в Приложении Б.

Таблица 1 - Средние величины кластеров

Кластер	Показатели			
	Индекс Демографии	Индекс Образования	Индекс с ВРП	Индекс уровня жизни
1	0,509682	0,336082	0,491574	0,434158
2	0,514145	0,445694	0,333635	0,421188
3	0,670616	0,265082	0,195684	0,308207
4	0,475249	0,404249	0,750272	0,512244
Среднее значение по России	0,527326	0,372417	0,43759	0,424026

Источник: Приложение Б

Попробуем охарактеризовать каждый из кластеров с помощью таблицы 1.

- Кластер 1. Состоит из 31 региона. Является средним кластером. Занимает 2 место по индексу ВРП, 3 место в индексе образования и 3 место в индексе демографии. По двум последним индексам кластер находится ниже среднего уровня. По индексу уровня жизни (0,43) занимает второе место. Он же находится чуть выше среднего уровня. Несколько регионов из этого кластера: Белгородская область, Краснодарский край, Мурманская область, Хабаровский край, Новосибирская область и другие. Всего в кластер

входит 31 регион. Привязки к конкретному географическому положению не наблюдается.

- Кластер 2. Состоит из 26 регионов. Обладает самым высоким индексом образования. Индекс демографии немного выше, чем в первом кластере. Индекс ВРП заметно ниже, чем средний уровень (0,33 против 0,44). За счет этого индекс уровня жизни почти схож со средним по России. Несколько регионов из этого кластера: Владимирская область, Псковская область, Ростовская область, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Мордовия, Алтайский край, Забайкальский край и другие. Всего в кластер входит 26 регионов. Можно сказать, что кластер тяготеет больше к Европейской части России.

- Кластер 3. Состоит из 11 регионов. Самый высокий уровень индекса демографии и самые низкие индексы образования и ВРП. Разбросы от среднего являются крайне большими. Индекс уровня жизни получился самым низким среди всех кластеров и составляет 0,31 против среднего уровня 0,42. Представителями данного кластера являются: Ивановская область, Республика Дагестан, Чеченская Республика, Ставропольский Край, Республика Тыва и другие. Всего в кластер входит 11 регионов. Большая часть кластера представлена регионами Северо-Кавказского федерального округа.

- Кластер 4. Состоит из 12 регионов. По индексу Демографии данный кластер является самым низким (0,48 против среднего по России 0,53). Индекс образования второй среди всех кластеров. По уровню индекса ВРП является самым высоким и находится существенно выше среднего

значения (0,75 против 0,44). Регионы, входящие в кластер: Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Красноярский край, Камчатский край и другие. Всего в кластере 12 регионов. Довольно обширное представительство Дальневосточного Федерального округа.

Так же были построены точечные диаграммы по кластерам по парам факторов. Всего таких пары 3: индекс Демографии и индекс Образования, индекс Демографии и индекс ВРП, индекс Образования и индекс ВРП. Они служат для наглядного представления о структуре кластеров.

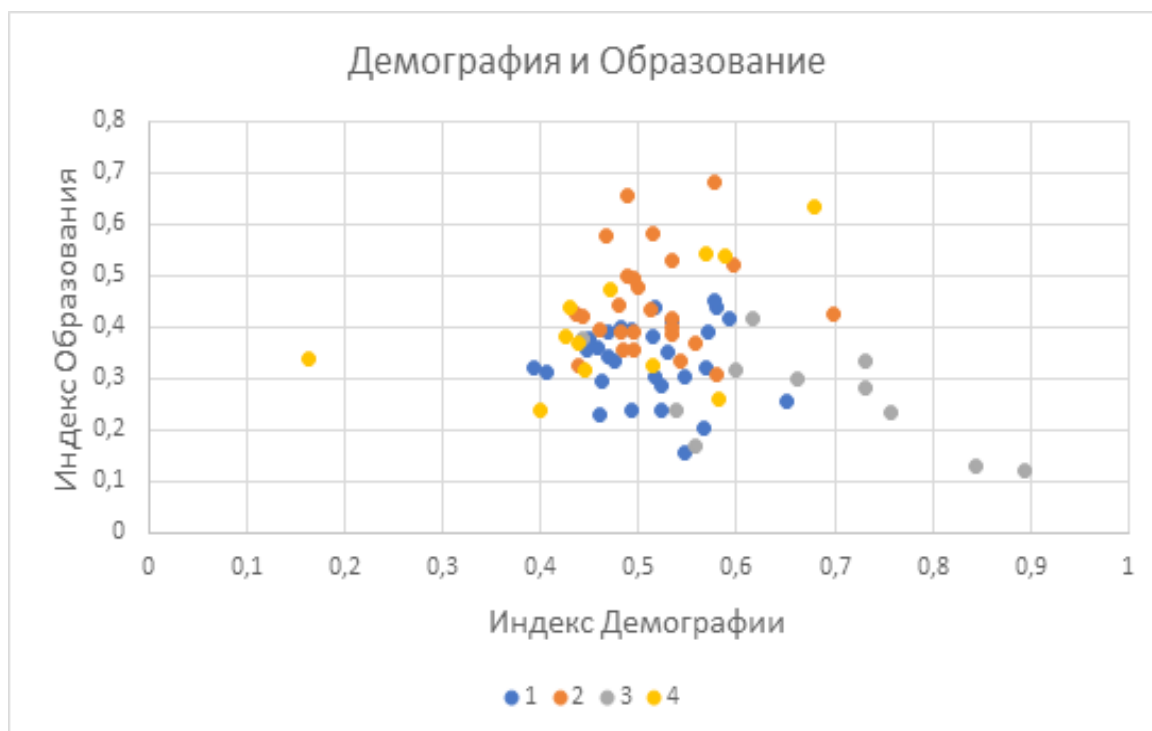


Рисунок 5 - Точечная диаграмма индексов Демографии и Образования за 2010 год по кластерам

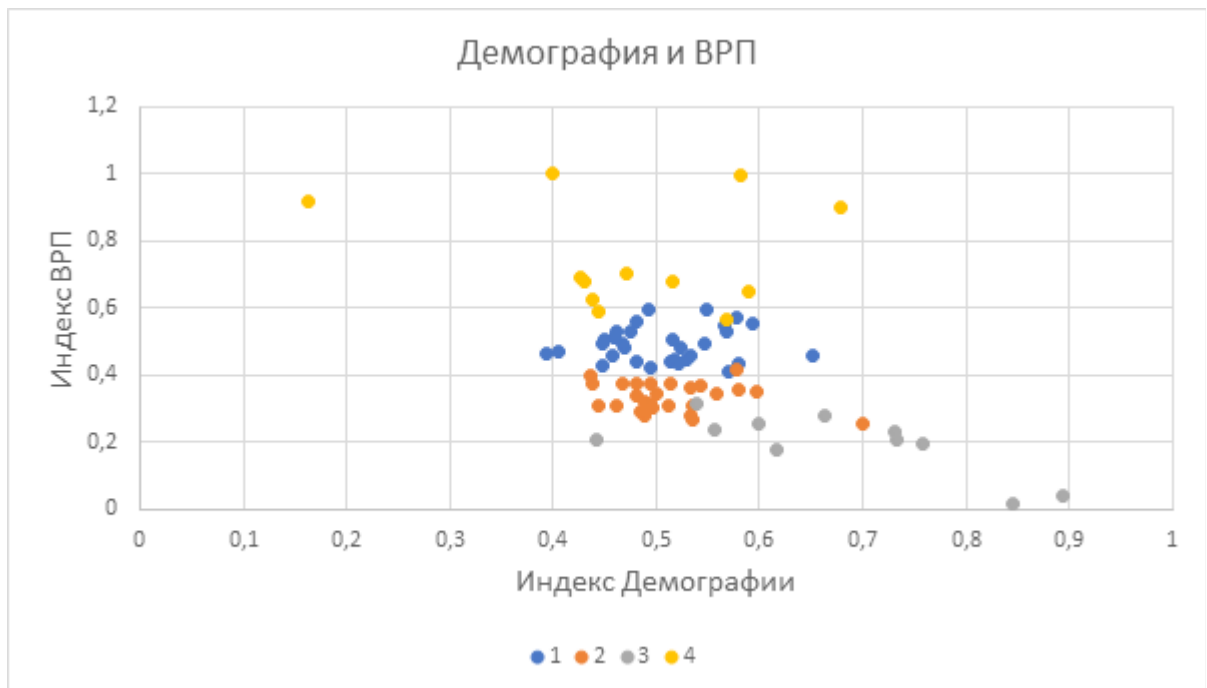


Рисунок 6 - Точечная диаграмма индексов Демографии и ВРП за 2010 год по кластерам

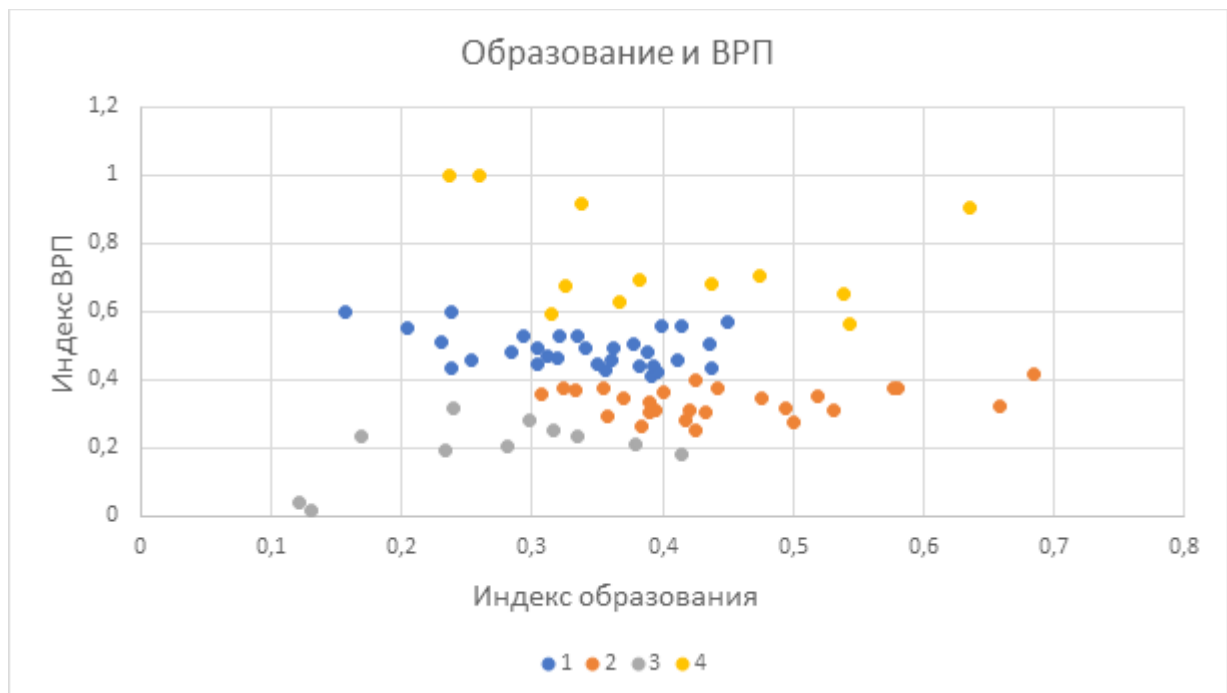


Рисунок 7 - Точечная диаграмма индексов Образования и ВРП за 2010 год по кластерам

Исходя из приведенных выше диаграмм (рисунки 5,6 и 7), можно сделать вывод, что ключевым фактором в разбиении на различные кластеры послужил фактор индекса ВРП. На диаграммах отчетливо видно разделение на 4

группы по уровню ВРП на душу населения. Нельзя сказать, что остальные факторы являются несущественными, однако они определенно уходят на второй план.

Так же будет посмотреть на разделение по кластерам в разрезе федеральных округов. Возможно, прослеживается взаимосвязь между географическим положением и факторами, влияющими на уровень жизни. Для начала приведем таблицу со средними значениями всех исследуемых индексов.

Таблица 2 - Сравнение округов по индексам за 2010 год

Округ	Демография	Образование	ВРП	Индекс уровня жизни
Центральный Федеральный Округ	0,519221	0,451901	0,4167 44	0,451747
Северо-Западный Федеральный Округ	0,473236	0,335382	0,5332 35	0,431576
Южный Федеральный Округ	0,593377	0,335831	0,3364 18	0,399292
Северо- Кавказский Федеральный Округ	0,760246	0,260651	0,1735 97	0,305862
Поволжский Федеральный Округ	0,50495	0,402683	0,4000 15	0,429211
Уральский Федеральный Округ	0,540016	0,344966	0,5709 6	0,456788
Сибирский Федеральный Округ	0,51895	0,341664	0,4400 12	0,41971
Дальневосточны й Федеральный Округ	0,436994	0,366516	0,6050 56	0,445896

Источник: Приложение А

В таблице 2 прослеживаются размышления, описанные в характеристиках кластеров. Для более полного анализа добавим так же таблицу, содержащую доли каждого из кластеров в каждом Федеральном округе.

Таблица 3 - Доли кластеров в Федеральных Округах

Округ	Доля кластера 1	Доля Кластера 2	Доля кластер а 3	Доля кластера 4
Центральный Федеральный Округ	27,78%	55,56%	11,11%	5,56%
Северо-Западный Федеральный Округ	60,00%	10,00%	0,00%	30,00%
Южный Федеральный Округ	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%
Северо-Кавказский Федеральный Округ	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%
Поволжский Федеральный Округ	42,86%	50,00%	0,00%	7,14%
Уральский Федеральный Округ	50,00%	25,00%	0,00%	25,00%
Сибирский Федеральный Округ	60,00%	20,00%	10,00%	10,00%
Дальневосточный Федеральный Округ	36,36%	18,18%	0,00%	45,45%

Источник: Приложение Б

Согласно таблицам 2 и 3 можно составить характеристику по каждому из Федеральных Округов. (Нужно учитывать, что по состоянию на 2010 год Республика Бурятия и Забайкальский Край находились в Сибирском Федеральном округе, однако в данном расчёте они были занесены в Дальневосточный Федеральный округ. Это сделано для того, чтобы обеспечить сопоставимость между двумя разными периодами.)

1. Центральный Федеральный Округ. Содержит в себе все 4 кластера. Является самым большим по объему регионов (18). Довольно средний округ по уровню индекса демографии. Однако, является лидером по индексу образования. По индексу ВРП находится ниже среднего уровня. Превалирующим кластером в данном округе является второй

кластер (55,6%). И по описанию, данный округ схож именно со 2 кластером. Содержит так же субъекты из 1 кластера (27,8%), 2 субъекта третьего кластера и 1 субъект четвертого (Москва). По индексу уровня жизни занимает 2 место.

2. Северо-Западный Федеральный Округ. Содержит 10 регионов. Является довольно средним округом, с чуть более низким уровнем индекса образования и чуть более высоким уровнем индекса ВРП. Доминирующим кластером является – 1 (60%). Так же содержит 1 субъект второго кластера и 3 субъекта четвертого кластера. Занимает 4 место по индексу уровня жизни.

3. Южный Федеральный округ. Содержит 6 регионов. Обладает высоким индексом Демографии и низкими индексами Образования и ВРП. Состоит из равного количества субъектов 1, 2 и 3 кластеров. Субъектов из 4 кластера не имеет. Имеет довольно низкий индекс уровня жизни (7 место).

4. Северо-Западный Федеральный округ. Содержит 7 регионов. По описанию схож с Южным Федеральным Округом, но имеет более высокий индекс демографии (самый высокий среди всех) и более низкие индексы образования и ВРП (самые низкие среди всех). Подавляющую часть составляют регионы 3 кластера (85,7%). Единственным регионом из другого кластера является Республика Северная Осетия-Алания. Она находится во втором кластере. По индексу уровня жизни занимает последнее 8 место.

5. Поволжский Федеральный Округ. Является вторым по количеству регионов (14). Обладает довольно средними показателями, однако уровень индекса образования чуть

выше среднего. Большинство регионов являются представителями первого и второго кластеров. Не содержит регионов третьего кластера, содержит 1 регион из четвертого кластера – Республика Татарстан. По индексу уровня жизни занимает 5 место.

6. Уральский Федеральный Округ. Самый малочисленный среди округов и содержит всего 4 региона. Индекс Демографии находится на уровне выше среднего. Индекс Образования находится на среднем уровне. По индексу ВРП находится на 2 месте с довольно высокими показателями. Состоит из 2 регионов первого кластера, 1 региона – второго и 1 региона четвертого кластеров. По индексу уровня жизни стоит на первом месте.

7. Сибирский Федеральный Округ. Состоит из 10 регионов. По всем показателям имеет средние значения. Большинство регионов из первого кластера. Так же имеются 2 региона из второго кластера, 1 из третьего (Республика Тыва) и 1 регион из четвертого (Красноярский Край). Место, которое занимает округ по индексу уровня жизни – 7.

8. Дальневосточный Федеральный Округ. Состоит из 11 регионов. Обладает самым низким уровнем индекса Демографии и самым высоким уровнем индекса ВРП. Индекс образования немного выше среднего. Большинство регионов из 1 и 4 кластера. Не содержит регионов из 3 кластера и содержит 2 региона из второго кластера. Именно регионы этого округа составляют костяк 4 кластера. По индексу уровня жизни занимает 3 место.

Для наглядности будут приведены точечные диаграммы по каждой паре факторов, по средним значениям в округах. Они представлены на рисунках 8, 9 и 10.

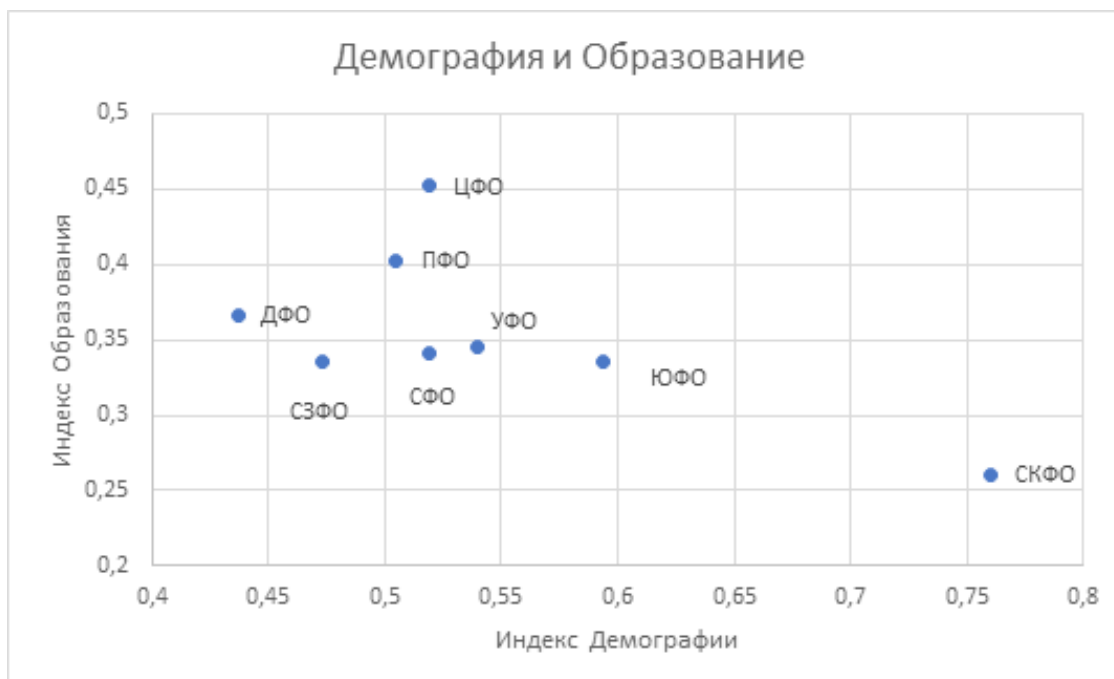


Рисунок 8 - Точечная диаграмма индексов Демографии и Образования по округам РФ

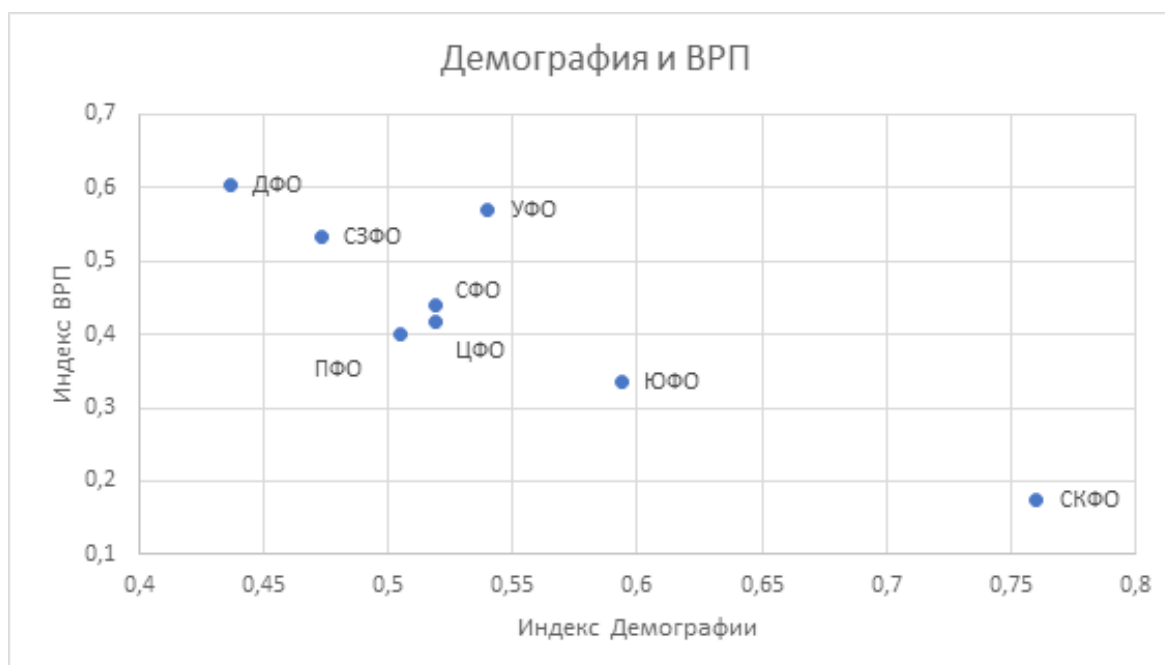


Рисунок 9 - Точечная диаграмма индексов Демографии и ВРП по округам РФ



Рисунок 10 - Точечная диаграмма индексов Образования и ВРП по округам РФ

Из приведенных выше таблиц и диаграмм можно сделать некоторые выводы. Взаимосвязь между уровнем жизни и географическим положением прослеживается слабо, однако есть и исключения:

1. Центральный Федеральный Округ обладает хорошим уровнем образования. Действительно, практически в каждом регионе существует возможность получения высшего образования разной направленности.

2. Северо-Кавказский Федеральный Округ имеет наилучшие показатели Демографии и худшие в стране показатели образования и ВРП. Связано это прежде всего с традиционным укладом жизни в данных регионах. Он обеспечивает хорошую рождаемость и долголетие, однако отстает от современных реалий в других сферах жизни.

3. Дальневосточный Федеральный округ обладает низкими показателями Демографии и высокими показателями ВРП. Низкие показатели Демографии

обусловлены суровыми климатическими условиями, а высокий уровень ВРП связан с низкой плотностью населения. Ведь как было указано, Валовой Региональный Продукт рассчитывался на душу населения. За счет этого, регионы с более низкой плотностью населения получили высокие показатели.

Следующим этапом исследования будет анализ данных за 2017 год. Данные были взяты из сборников по регионам России [12][13]. Методика расчета остается такой же, как и за 2010 год. Полные данные для анализа представлены в приложении В. В сравнении с 2010 годом в 2017 добавилась 2 новых региона: город Севастополь и Республика Крым. Так же, как и при анализе 2010 года для выбора количества кластеров воспользуемся дендрограммой. Она представлена на рисунке 11.

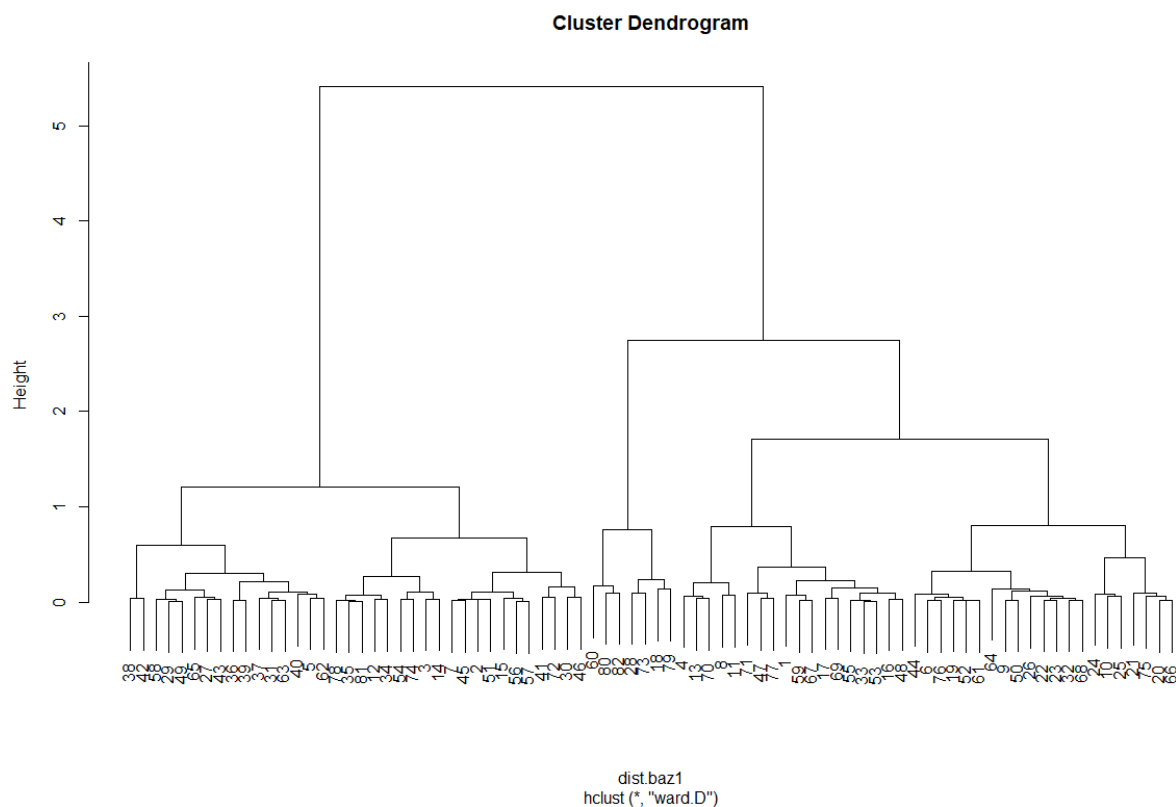


Рисунок 11 - Дендрограмма кластерного анализа по регионам РФ за 2017 год

Как можно заметить, по данной дендрограмме трудно выделить точное количество кластеров. Можно выделить 3, 4 или 5 кластеров. В ходе анализа рассматривались все эти варианты, однако позже было принято решение остановиться на варианте с 5 кластерами. Таблица с разделением регионов на кластеры представлена в Приложении Г. Так же была составлена таблица со средними значениями по факторам кластеризации.

Таблица 4 - Средние величины кластеров за 2017 год

Кластер	Показатели			
	Индекс Демографии	Индекс Образования	Индекс ВРП	Индекс уровня жизни
1	0,412228	0,460957	0,460696	0,440535
2	0,415723	0,390125	0,318026	0,368335
3	0,496653	0,32495	0,188465	0,297962
4	0,382185	0,280818	0,506128	0,374295
5	0,410748	0,449365	0,844049	0,522546
Среднее значение по России	0,469796	0,37002	0,417141	0,39927

Источник: Приложение Г

Далее, основываясь на таблицу 4, будут приведены характеристики получившихся кластеров:

- Кластер 1. Состоит из 18 регионов. По индексу демографии и индексу ВРП имеет значения, близкие к средним. Однако индекс Образования является наивысшим среди всех кластеров. По индексу уровня жизни кластер находится на 2 месте. По описанию похож на 2 кластер из анализа за 2010 год, с более положительными показаниями индекса ВРП. Некоторые регионы из данного кластера: Белгородская Область, Республика Татарстан, Иркутская область, Хабаровский Край и другие. Тенденций к определенному географическому положению не наблюдается.

- Кластер 2. Состоит из 20 регионов. Обладает средними значениями индексов Демографии и Образования и низким уровнем индекса ВРП (0,32 против среднего значения 0,46). Аналогов из классификации 2010 года не имеет. По индексу уровня жизни занимает 4 место с уровнем жизни ниже среднего. Ряд регионов данного кластера: Тверская Область, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Марий Эл, Республика Бурятия, Амурская Область и другие. Привязки к конкретному географическому положению не прослеживается.

- Кластер 3. Состоит из 16 регионов. Обладает самым высоким уровнем индекса Демографии и самым низким уровнем индекса ВРП. Индекс Образования так же находится на невысоком уровне. Аналогом из классификации 2010 года является 3 кластер с небольшими поправками. По индексу уровня жизни занимает последнее место. Некоторые регионы этого кластера: Псковская Область, Республика Крым, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Республика Алтай и другие. По географическому положению тяготеет к южной части России, в частности к Северо-Кавказскому Федеральному Округу.

- Кластер 4. Состоит из 21 региона. Самый низкий уровень индексов Демографии и Образования. По уровню индекса ВРП находится немного выше среднего. Аналогов в классификации 2010 года не имеет. По индексу уровня жизни занимает 3 место. Регионы данного кластера: Липецкая Область, Московская Область, Республика Башкортостан, Челябинская Область, Приморский Край и

другие. Данный кластер не тяготеет к конкретному географическому положению.

- Кластер 5. Состоит из 7 регионов. Обладает средним уровнем индекса Демографии, высоким уровнем индекса Образования. По индексу ВРП занимает 1 место с колоссальным отрывом (0,84 против среднего значения 0,46). Схож с 4 кластером из классификации 2010 года. По индексу уровня жизни занимает 1 место. Регионы данного кластера: Москва, Санкт-Петербург, Тюменская Область, Республика Саха-Якутия, Магаданская Область, Сахалинская Область, Чукотский Автономный Округ.

Аналогично с анализом 2010 года были составлены точечные диаграммы по каждой паре факторов с разбивкой на кластеры. Они представлены на рисунках 12, 13 и 14.

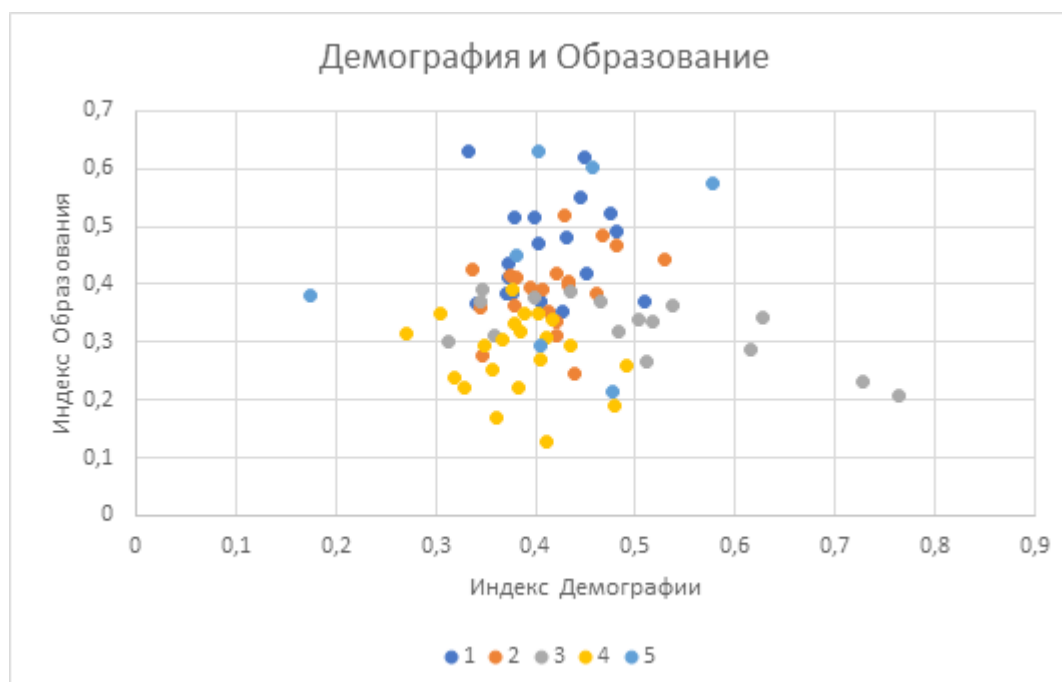


Рисунок 12 - Точечная диаграмма индексов Демографии и Образования за 2017 год

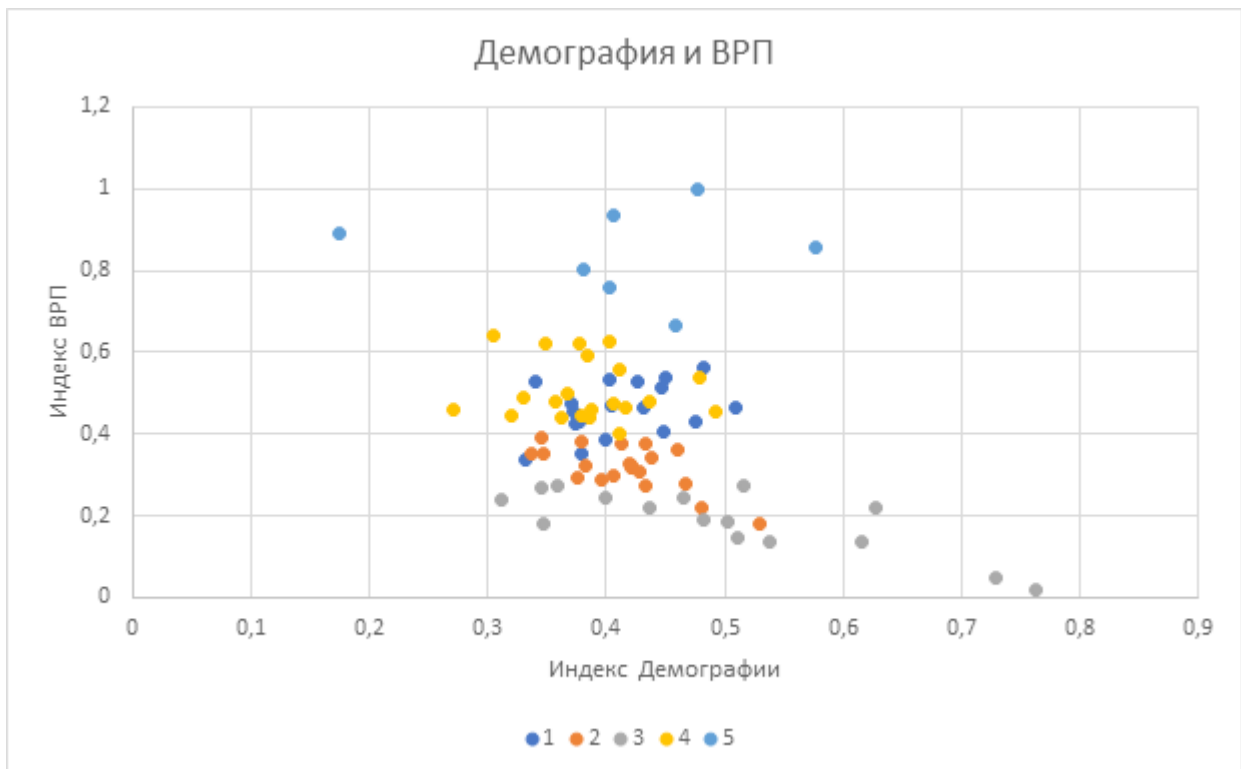


Рисунок 13 - Точечная диаграмма индексов Демографии и ВРП за 2017 год

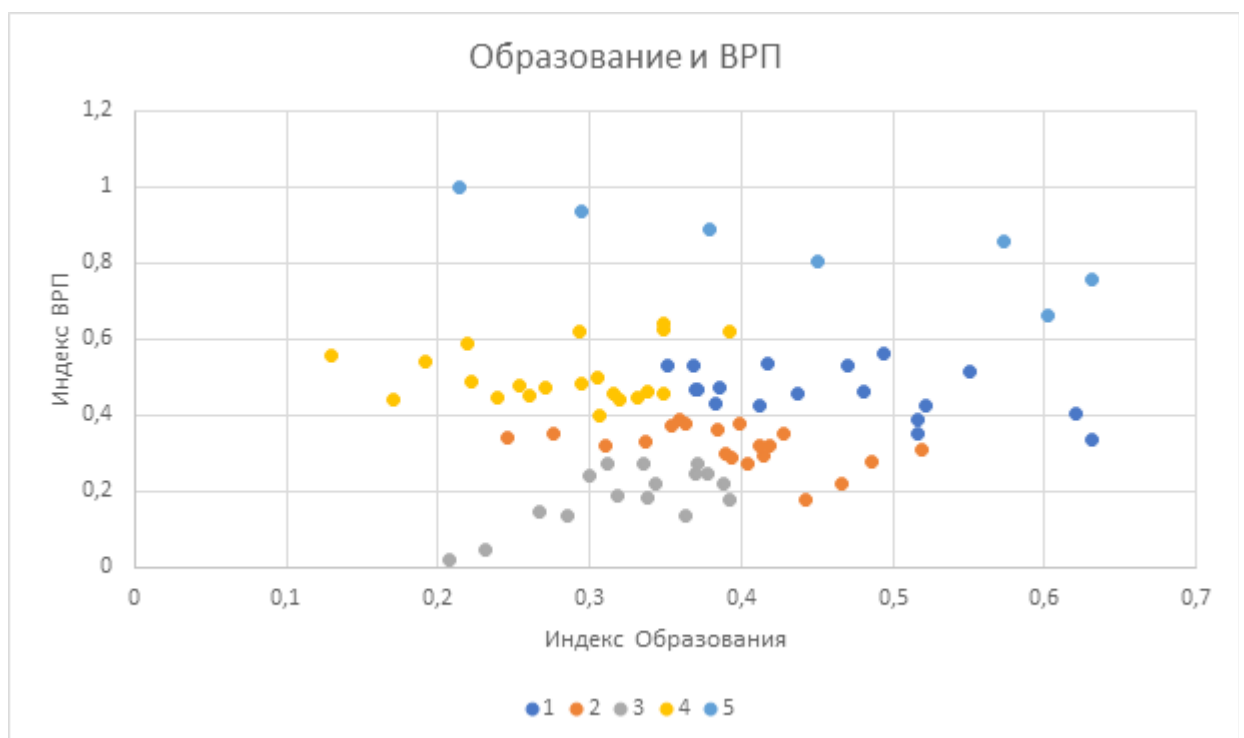


Рисунок 14 - Точечная диаграмма индексов Образования и ВРП за 2017 год

Специфика разбиения регионов на кластеры в анализе за 2017 год схожа со спецификой анализа 2010 года. Здесь так же ключевым фактором разбиения является фактор ВРП. Как и в данных 2010 года наблюдается разбивка на 4 уровня по ВРП. Только в отличие от 2010 года кластер, находящийся на 2 месте по уровню ВРП, был разбит на 2 подкластера с более высоким и более низким уровнем индекса Образования.

Важным аспектом будет являться рассмотрение результатов кластерного анализа с географической точки зрения. Используем для этого таблицу со средними значениями по Федеральным Округам. Они представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Сравнение округов по средним значениям индексов за 2017 год

Округ	Индекс Демографии	Индекс Образования	Индекс ВРП	Индекс с уровня жизни
Центральный Федеральный Округ	0,412544	0,414949	0,41571 8	0,4067 27
Северо-Западный Федеральный Округ	0,362799	0,296639	0,52441 2	0,3757 77
Южный Федеральный Округ	0,47489	0,350992	0,31376	0,3666 62
Северо-Кавказский Федеральный Округ	0,616649	0,315663	0,14383 4	0,2854 78
Поволжский Федеральный Округ	0,404947	0,388525	0,38195 2	0,3877 79
Уральский Федеральный Округ	0,40834	0,314172	0,56041 3	0,4005 66
Сибирский Федеральный Округ	0,395258	0,369932	0,40547 4	0,3796 62
Дальневосточный Федеральный Округ	0,377953	0,408478	0,57435 1	0,4312 22

Источник: Приложение В

Так же будет приведена таблица 6, отражающая доли кластеров в Федеральных Округах.

Таблица 6 - Доли кластеров в Федеральных Округах за 2017 год

Округ	Доля кластера 1	Доля Кластера 2	Доля кластера 3	Доля кластера 4	Доля кластера 5
Центральный Федеральный Округ	38,89 %	33,33%	5,56%	16,67%	5,56%
Северо-Западный Федеральный Округ	0,00%	0,00%	10,00 %	80,00%	10,00%
Южный Федеральный Округ	12,50 %	37,50%	37,50 %	12,50%	0,00%
Северо- Кавказский Федеральный Округ	0,00%	14,29%	85,71 %	0,00%	0,00%
Поволжский Федеральный Округ	28,57 %	42,86%	7,14%	21,43%	0,00%
Уральский Федеральный Округ	25,00 %	0,00%	25,00 %	25,00%	25,00%
Сибирский Федеральный Округ	40,00 %	0,00%	30,00 %	30,00%	0,00%
Дальневосточный Федеральный Округ	9,09%	36,36%	0,00%	18,18%	36,36%

Источник: Приложение Г

Опираясь на 2 вышеизложенные таблицы необходимо сделать выводы. В большинстве своем, особенности, описанные в анализе 2010 года применимы и к текущим данным. Однако существуют некоторые исключения. По индексу уровня жизни регионы расположились в следующем порядке:

1. Дальневосточный Федеральный Округ. По сравнению с 2010 годом повысился уровень образования. Представлен практически всеми кластерами (кроме 3). Большую долю занимают регионы из 2 и 5 (кластер с высоким уровнем ВРП) кластеров.

2. Центральный Федеральный Округ. Структурно не отличается от данных 2010 года. Представлен всеми кластерами. Основную часть занимают 1 и 2 кластер.

3. Уральский Федеральный Округ. В сравнении с 2010 годом несколько снизился индекс образования. Каждый регион находится в своем кластере, поскольку округ обладает малым количеством регионов.

4. Поволжский Федеральный Округ. Структурно не отличается от данных 2010 года. Представлен во всех кластерах, кроме 5. Большинство регионов из 1 и 2 кластеров.

5. Сибирский Федеральный Округ. Структурно не отличается от данных 2010 года. Практически в равной доле представлен тремя кластерами: 1, 3 и 4.

6. Северо-Западный Федеральный Округ. Существенно снизились уровни индексов Демографии и Образования. Подавляющее большинство регионов из 4 кластера. Так же содержит 1 регион из 3 кластера (Псковская Область) и 1 регион из 5 кластера (Санкт-Петербург).

7. Южный Федеральный Округ. Структурно сильно не отличается от данных 2010 года. Представлен всеми кластерами, кроме 5. Большинство составляют 2 и 3 кластер.

8. Северо-Кавказский Федеральный Округ. По сравнению с 2010 годом немного повысился уровень индекса

Образования. Большинство регионов из 3 кластера. Единственным регионом, не состоящим в 3 кластере, является Республика Северная Осетия-Алания. Она находится во 2 кластере.

Ниже будут приведены точечные диаграммы по средним значениям факторов по Федеральным Округам. Они позволят более наглядно оценить уровень жизни в регионах. Они представлены на рисунках 15, 16 и 17.

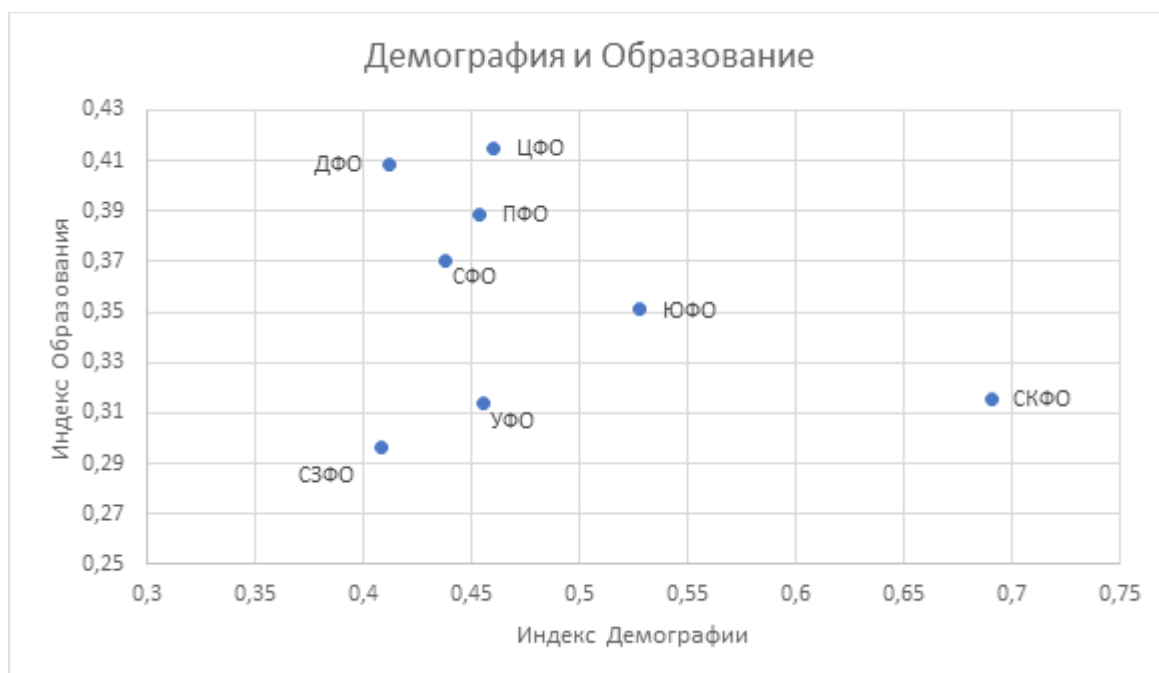


Рисунок 15 - Точечная диаграмма индексов Демографии и Образования по Федеральным Округам за 2017 год



Рисунок 16 - Точечная диаграмма индексов Демографии и ВРП по Федеральным Округам за 2017 год



Рисунок 17 - Точечная диаграмма индексов Образования и ВРП по Федеральным Округам за 2017 год

Здесь так же прослеживаются некоторые тенденции. Хотя говорить о полной зависимости уровня жизни от географического положения региона нельзя. Более полный

анализ динамики уровня жизни в регионах будет представлен в следующем параграфе.

2.3. Анализ динамики уровня жизни населения

Данные, полученные за 2010 и 2017 годы, позволяют провести сравнительный анализ изменения уровня жизни в регионах РФ. Это необходимо, чтобы понять в каком регионе уровень жизни улучшился, в каком ухудшился, а в каком остался неизменным. Чтобы сравнить регионы между собой будет составлен рейтинг по такому показателю, как индекс уровня жизни. Похожая методика используется порталом «РиаРейтинг». Данное агентство ежегодно составляет рейтинг регионов по качеству жизни. При расчете рейтинга они используют 72 показателя, объединенных в 11 групп, характеризующих аспекты уровня жизни населения в регионах РФ. По этим показателям составляется интегральный показатель, рассчитанный как среднее геометрическое от агрегированных показателей по всем группам.[14] Несложно заметить, что эта методика является схожей с методикой, описанной в этой работе. Полный рейтинг приведен в Приложении Д. Для наглядности ниже, в таблице 7, будут приведены 10 лучших и 10 худших регионов по индексу уровня жизни за 2 изучаемых периода. Для сравнения так же добавим 10 лучших и худших регионов из методики РиаРейтинг за 2017 год.

Таблица 7 - Рейтинг первых 10 регионов по уровню жизни

Итоговое место	2010	2017	2017 РиаРейтинг
1	г. Москва	г. Москва	г. Москва
2	г. Санкт-	Республика	г. Санкт-

	Петербург	Саха (Якутия)	Петербург
3	Республика Татарстан	г. Санкт-Петербург	Московская область
4	Курская область	Магаданская область	Республика Татарстан
5	Республика Саха (Якутия)	Республика Татарстан	Белгородская область
6	Тюменская область	Томская область	Краснодарский край
7	Томская область	Курская область	Воронежская область
8	Белгородская область	Сахалинская область	Липецкая область
9	Магаданская область	Воронежская область	Тюменская область
10	Оренбургская область	Тюменская область	Калининградская область

Источник: Приложение Д, [16]

К 2017 году первая десятка не претерпела серьезных изменений. 8 из 10 регионов сохранили свое место в первой десятке. Сравним также рейтинг 2017 года от РиаРейтинг и рейтинг, полученный в данной работе. В этом случае попадание получилось не столь значительным. Однако 5 из 10 регионов совпадают в первых десятках 2 составленных рейтингах. Это обусловлено тем, что рейтинг, составленный агентством, включает в себя больше параметров. Тем не менее можно считать, что рейтинг, составленный в данной работе выполнен довольно успешно и схож с реальными данными. Можно выделить несколько регионов, которые обладают высоким уровнем жизни исходя из таблицы выше: Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Воронежская Область и Тюменская область.

Сравним теперь данные по последним десяти местам. Они представлены в таблице 8

Таблица 8 - Рейтинг последних 10 регионов по уровню жизни

2010		2017		РиaРейтинг
71	Республика Марий Эл	73	Ленинградская область	76
72	Республика Адыгея	74	Республика Крым	77
73	Республика Калмыкия	75	Республика Хакасия	78
74	Карачаево-Черкесская Республика	76	Карачаево-Черкесская Республика	79
75	Тамбовская область	77	Ивановская область	80
76	Ивановская область	78	Кабардино-Балкарская Республика	81
77	Кабардино-Балкарская Республика	79	Алтайский край	82
78	Республика Тыва	80	г. Севастополь	83
79	Чеченская Республика	81	Чеченская Республика	84
80	Республика Ингушети я	82	Республика Ингушетия	85

Источник: Приложение Д, [16]

В ситуации с последней десяткой ситуации обстоит несколько иначе. Во-первых, каждый рейтинг составлен с

разным количеством регионов. В 2017 году добавились Республика Крым и Севастополь, а агентство учитывало автономные округа как отдельные регионы. Сравнивая динамику, можно отметить, что рейтинг довольно сильно обновился. Всего 3 региона остались неизменными: Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика и Республика Ингушетия. В сравнении с рейтингами 2017 года, составленными в данной работе и агентством РиаРейтинг одинаковых регионов тоже довольно мало. Это Карачаево-Черкесская Республика и республика Ингушетия. Такие отличия можно связать с большим количеством параметров, используемых РиаРейтингом.

Согласно методике, описанной в данной работе, можно сделать вывод, что наблюдается тенденция снижения уровня жизни населения. Среднее значение индекса уровня жизни за 7 лет с 2010 по 2017 год снизилось на 0,025. Снижение обусловлено прежде всего снижением индекса демографии на 0,058. Проанализировав составляющие индекса демографии, можно заметить, что снизился коэффициент рождаемости. За счет этого и произошло снижение данного индекса. Также немного снизился и средний уровень индекса ВРП. Индекс образования остался примерно на том же уровне.

Теперь стоит проанализировать динамику по каждому Федеральному Округу по отдельности. Она представлена на рисунке 18.



Рисунок 18 - Динамика индекса уровня жизни по округам

1. Центральный Федеральный Округ. Индекс уровня жизни снизился на 0,03. Рост произошел всего в 3 регионах из 18. Это Воронежская Область, Ярославская Область и Тамбовская Область. В Воронежской Области повышение произошло за счет значительного увеличения индекса ВРП (с 0,35 до 0,428). В остальных регионах рост происходил за счет небольшого увеличения индексов Образования и ВРП. Лидерами снижения стали Рязанская Область (-0,063), Костромская Область (-0,058), Курская Область (-0,049). В Рязанской Области снижение обусловлено прежде всего уменьшением индекса Образования почти на 0,2. В Костромской Области больше всего снизились индексы Образования и ВРП. В Курской Области наибольшее снижение наблюдалось у индексов Демографии и Образования. Лидер региона - Москва, также ощутила заметное снижение (-0,046), в основном за счет снижения индексов Образования и ВРП.

2. Северо-Западный Федеральный Округ. Снижение уровня жизни в этом Округе является одним из самых больших (-0,04). Единственным регионом, показавшим рост, является лидер Округа - Санкт-Петербург. Совсем незначительное улучшение уровня жизни произошло благодаря увеличению индекса Образования и небольшому росту индекса ВРП. Наибольшее снижение произошло в следующих регионах: Вологодская Область (-0,079, значительное снижение индекса Образования), Псковская Область (-0,065, снижение всех показателей с наибольшим снижением индекса образования), Республика Коми (-0,056, среднее снижение всех показателей).

3. Южный Федеральный Округ. Снижение уровня жизни в этом округе не является столь ощутимым. Индекс уровня жизни упал всего на 0,019. По сравнению с 2010 годом добавилось 2 новых региона, однако существенно это на уровень жизни в округе не повлияло. 2 Региона отметились ростом. Это Астраханская Область (+0,061) и Республика Калмыкия (0,055). В Астраханской области существенно вырос уровень индекса ВРП. Так же возрос и индекс Образования. В Республике Калмыкия схожая ситуация. Лидерами снижения стали Волгоградская Область (-0,036) и Краснодарский Край (-0,021). В Волгоградской области это произошло в равной степени из-за снижения индексов Демографии и ВРП. А в Краснодарском Крае существенно упал индекс Демографии.

4. Северо-Кавказский Федеральный Округ. Здесь произошло одно из самых наименьших снижений индекса уровня жизни (-0,009). Однако только 2 из 7 регионов

показали рост: Чеченская Республика (+0,051) и Республика Ингушетия (+0,024). В обоих регионах рост произошел за счет роста индекса Образования. Наибольшее снижение произошло в Республике Северная Осетия-Алания (-0,06) и Карачаево-Черкесской Республике (-0,039). Здесь произошло снижение индексов Демографии и ВРП. Однако индекс Образования показал рост.

5. Поволжский Федеральный Округ. Здесь тоже снижение получилось не столь значительным, всего 0,026. Однако ни один регион не повысил индекс уровня жизни. Регионами, у которых уровень жизни снизился больше всех стали: Оренбургская Республика (-0,058), Республика Башкортостан (-0,051), Чувашская Республика (-0,041). В Оренбургской области и Республике Башкортостан практически равномерно снизились все 3 показателя. В Чувашской Республике более всего снизился индекс ВРП.

6. Уральский Федеральный Округ. Наибольшее снижение индекса уровня жизни произошло именно в этом округе. Здесь он снизился на 0,041. Снижение произошло во всех 4 регионах, но более всего снизился уровень жизни в Курганской Области (-0,086). Это произошло в большей степени за счет снижения индексов Демографии и Образования.

7. Сибирский Федеральный Округ. Здесь произошло довольно среднее снижение (-0,027). Один регион - Республика Тыва отметился повышением уровня жизни (+0,042). В нем существенно вырос уровень индекса образования. Наибольшее снижение произошло в Алтайском Крае (-0,09) и Республике Хакасия (-0,066). В Алтайском Крае

существенно снизился каждый показатель. В Республике Хакасия более всего снизился уровень индекса Демографии, так же немного снизился уровень индекса Образования.

8. Дальневосточный Федеральный Округ. Здесь индекс уровня жизни практически остался на том же уровне что и был. Индекс немного снизился на 0,002. В этом округе целых 6 регионов подняли свой уровень жизни. В лидерах роста оказались Республика Саха (+0,061) и Сахалинская Область (+0,043). В Республике Саха значительно вырос уровень индекса образования, а также немного подрос индекс ВРП. В Сахалинской области небольшим ростом отметились все показатели. Снижение уровня жизни произошло в 5 регионах. Это Амурская Область (-0,054) и Республика Бурятия (-0,036). В Амурской Области заметно снизился индекс ВРП, а в Республике Бурятия снижение произошло за счет снижения индексов Образования и ВРП.

Для наглядности также проанализируем динамику денежных доходов населения. Они довольно четко отражают текущий уровень жизни. Действительно ли по сравнению с 2010 годом произошло снижение уровня жизни? Анализ динамики доходов населения будет рассчитан в целом по России. Для того, чтобы учесть инфляцию, будет рассчитана доля фиксированного набора товаров и услуг в среднедушевых денежных доходах населения. Она представлена на рисунке 19.



Рисунок 19 - Динамика доходов населения. Источник [13]

На графике видно, что до 2014 года проходило снижение доли фиксированного набора товаров и услуг в среднедушевых доходах населения. Однако после 2014 года, в последствии кризиса, доля начала расти, и к 2018 году достигла уровня, превышающего значение 2010 года. Это означает, что действительно, по сравнению с 2010 годом уровень жизни снизился, во всяком случае в отношении денежных доходов населения.

Главным вопросом для государства является вопрос о мерах, необходимых для повышения уровня жизни как в целом по России, так и в Регионах в частности.

Одним из примеров таких мер является выделение Министерством Финансов 50 миллиардов десяти регионам с самым низким уровнем социально-экономического развития.

Как сообщили в министерстве, для экономически отстающих регионов будут утверждены индивидуальные программы, направленные на их комплексное социально-экономическое развитие. В частности, такая программа уже

утверждена на Курганской области, она рассчитана до 2024 года. Акцент в ней сделан на выявление точек роста экономики региона, что в свою очередь позволит улучшить уровень жизни населения. Среди ключевых мер — создание новых рабочих мест и модернизация производства.

Всего, начиная с этого года, десяти регионам, нуждающимся в специальной поддержке государства, планируется предоставить 50 миллиардов рублей за пять лет (начиная с 2020 года), то есть по 10 миллиардов ежегодно, подчеркнули в Минфине.

Госдума одновременно с законом о бюджете РФ на 2020-2022 годы приняла постановление, затрагивающее, в частности, преодоление разрыва в финансовой обеспеченности регионов. В документе были названы 10 регионов с самым низким уровнем социально-экономического развития. Это Алтайский край, Адыгея, Алтай, Калмыкия, Карелия, Марий Эл, Тыва, Чувашия, Курганская и Псковская Области [9].

Помимо этого, необходимо отметить основные направления улучшения качества жизни населения.

Во-первых, необходимо обеспечить эффективную социальную защиту населения. Она включает в себя увеличение социальных выплат гражданам, поддержка малоимущих и льготных слоев населения, снижение расслоения населения по размерам дохода, а также поддержка семьи.

Во-вторых, улучшение условий предпринимательской деятельности, путем предоставления предпринимателям источников долгосрочных инвестиций. Необходимо

обеспечение экономики страны высокопрофессиональными кадрами, создание механизмов защиты предпринимательской деятельности и всяческая его поддержка со стороны государства.[18]

Все это поможет достигнуть высокого уровня жизни во всех регионах страны. Однако это невозможно без прямого участия государства и принятия серьезных мер.

1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Понятие «Уровень жизни» является многоаспектным. Основной мыслью является то, что уровень жизни включает удовлетворение потребностей человека при текущем уровне развития страны. Данное понятие включает в себя бесчисленное количество различных показателей, отвечающих за ту или иную сферу общества. Было разработано множество систем, которые пытаются численно оценить уровень жизни населения. Среди них кривая Лоренца, коэффициент Джини, Индекс Развития Человеческого потенциала и многие другие.

В данной работе была сделана попытка создать систему, способную оценить уровень жизни в регионах Российской Федерации. Она состоит из смешения различных подходов, предложенных в данной работе. В процессе исследования произведен анализ уровня жизни населения по регионам РФ за 2 периода – 2010 и 2017. С помощью кластерного анализа регионы разбиты на схожие по показателям уровня жизни, среди которых Демография, Образование и ВРП. Каждый кластер (группа) получили свое описание в зависимости от схожих уровней показателей, а также географической привязки.

Помимо этого, произведена оценка Федеральных Округов по уровню жизни населения. Лидерами по совокупности двух периодов стали Центральный Федеральный Округ и Дальневосточный Федеральный Округ.

Самым низким по уровню жизни округом стал Северо-Кавказский Федеральный Округ.

Среди регионов, как и ожидалось, лидерами стали Москва и Санкт-Петербург. Так же с положительной стороны отметились Республика Татарстан, Тюменская Область и Воронежская Область. Регионами с самым низким уровнем жизни стали Республика Тыва, Республика Ингушетия, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Алтай.

Рассмотрена динамика уровня жизни за период с 2010 по 2017. Здесь явно прослеживается небольшое снижение уровня жизни. Связывать это можно с кризисом 2014 года. У большинства регионов уровень жизни за этот период снизился.

Исходя из результатов исследования можно сделать выводы о качестве методики определения уровня жизни, использованной в этой работе. Из положительных сторон можно выделить легкость интерпретации и наглядность полученных результатов, схожесть с результатами исследований уровня жизни других авторов, а также разделение схожих по уровню жизни регионов на группы. Негативными сторонами являются: зависимость результатов исследования от аномальных значений исходных данных и слабая интерпретация результатов динамики, поскольку исходные данные в разных периодах имеют несколько разную метрику.

Еще одной задачей данной работы было рассмотрение мер по улучшению качества жизни населения. Так, например, была рассмотрена программа помощи 10 самым отстающим регионам. В течение 5 лет им будет выделено в

совокупности около 50 миллиардов рублей. Помимо этой меры были проанализированы общие предложения по улучшению уровня жизни.

Одним из примеров таких мер является улучшение социальной защиты граждан. Все слои населения, особенно слабозащищенные должны своевременно получать помощь от государства. Сегодня механизм работы государственной поддержки работает крайне неповоротливо. Получение любой материальной помощи требует огромного количества бюрократического аппарата со стороны государства и огромного количество документов и времени со стороны выгодополучателя. В критических ситуациях (таких как пандемия коронавируса в этом году) это не позволяет наиболее эффективно оказать поддержку населению России.

Вторым направлением является работа с предпринимательской деятельностью. Большая часть крупных предприятий находится в той или иной зависимости от государства. Это препятствует развитию наукоемких отраслей в экономике. Россия по-прежнему является зависимой от экспорта сырья. А построение более сложных, наукоемких, а главное частных предприятий в нашей стране становится крайне рисковым, поскольку предпринимательство слабо защищено, а независимая судебная система попросту отсутствует. Предприниматели просто боятся вкладывать деньги в долгосрочные проекты.

Что касается малого и среднего предпринимательства, то оно так же требует поддержки со стороны государства, в частности пересмотр налоговой системы. Однако некоторые меры уже были предприняты. Например, существуют

налоговые каникулы для Индивидуальных предпринимателей 3 года. Еще одной, крайне важной мерой является снижение страховых взносов с 30% до 15%. Эти меры сделают предпринимательство более перспективным и выгодным.

К сожалению, существует еще одна проблема, которая в краткосрочной перспективе решения не имеет. Это – коррупция. Она паразитирует на изъянах системы. В нашей стране огромное количество вещей невозможно сделать без «откатов». В статье журнала Esquire приводятся цифры о том, что средний «откат» в среднем по одному контракту в строительной сфере составляет 80%, в дорожном строительстве эта цифра составляет так же 80%, в сферах IT и сферах, занимающихся поставкой оборудования, «откаты» достигают 50 % от суммы контракта.[4]

Чтобы справиться с данной проблемой необходимо кардинально изменить всю систему аппарата управления государством, что на данный момент является невозможным. Деньги, потраченные на взятки, могли пойти на улучшение общего уровня жизни населения России, а не на обогащение конкретных лиц. С таким изъяном снижается как инвестиционная привлекательность со стороны иностранных государств, так и заинтересованность самих граждан в осуществлении предпринимательской деятельности.

Все эти факты напрямую влияют на уровень жизни в регионах РФ. Люди могут и должны сами создавать условия для улучшения качества жизни, а государство должно способствовать этому и осуществлять поддержку нуждающимся слоям населения.

Это позволит добиться определенных успехов в улучшении уровня жизни. Однако, для этого необходимо усиление многих социальных институтов. Также это требует достаточно большого количества времени. Стоит отметить, что в каждом регионе имеются довольно специфические условия, которые не позволяют использовать те же приемы, которые сработали в других регионах. К каждому региону необходим индивидуальный подход, учитывающий историческое развитие, религиозные и этические устои общества, а также большое количество других факторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айвазян, С. А. Интегральные показатели качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях / Айвазян С. А. - М.: ЦЭМИ РАН, 2013. - 118 с.
2. Бобков В.Н. Совершенствование системы показателей уровня жизни населения // Уровень жизни населения регионов России. - 1996 - № 6-7
3. Доклад о человеческом развитии 2014. Обеспечение устойчивого прогресса человечества: Уменьшение уязвимости и формирование жизнестойкости. М.: Издательство «Весь мир», 2014. 236 с
4. Журнал Esquire, Статья «Распилятор», 19.09.2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://esquire.ru/archive/5855-rasp-calc/#part1>
5. Индексы и индикаторы человеческого развития 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf
6. Майер В. Ф. Планирование социального развития и повышение уровня жизни народа. - М., 1988
7. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т. 16, - М.: Изд. Полит. Литер., 1960
8. Образовательный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://helpiks.org/5-58731.html>
9. Парламентская газета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pnp.ru/economics/minfin-razrabotal-mery-podderzhki-desyati-otstayushhikh-regionov.html>

10. Прищепов, А. О. Статистическое исследование индекса человеческого развития / А. О. Прищепова. — Текст: непосредственный, электронный // Вопросы экономики и управления. — 2016. — № 3.1 (5.1). — С. 114-117. — Режим доступа: <https://moluch.ru/th/5/archive/31/975/>

11. Регионы России. Социально экономические показатели 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/B12_14p/Main.htm

12. Регионы России. Социально экономические показатели 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/B18_14p/Main.htm

13. Регионы России. Социально экономические показатели 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm

14. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни - 2017. РИА Рейтинг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/life_2017.pdf

15. Сайт большого экономического словаря [Электронный ресурс]. - Режим доступа: economics.niv.ru/doc/dictionary/big-economic/fc/slovar-211-2.htm#zag-16640

16. Сайт всемирного банка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2018&locations=RU&start=2000&view=chart>

17. Сборник Россия и страны мира 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13241>

18. Соболев Т.С. Современный уровень и качество жизни населения России. Вестник Московского университета управления С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление

№2 (25) 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-uroven-i-kachestvo-zhizni-naseleniya-rossii/viewer>

19. Ткаченко А. А. Уровень жизни населения: теоретико-методологические подходы и практика статистической интерпретации, Журнал «Общество и Экономика», изд. РАН, стр. 105-116.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Показатели уровня жизни 2010 год

№	Субъект	Индекс Демографии	Индекс Образования	Индекс ВРП	Индекс уровня жизни
1	Белгородская область	0,592835	0,414441	0,554955	0,514697
2	Брянская область	0,488007	0,50062	0,275488	0,406767
3	Владимирская область	0,438783	0,323905	0,374503	0,376162
4	Воронежская область	0,597558	0,519116	0,350386	0,477233
5	Ивановская область	0,441771	0,378637	0,208783	0,326868
6	Калужская область	0,51378	0,381417	0,437116	0,440817
7	Костромская область	0,499895	0,476154	0,343183	0,433894
8	Курская область	0,577192	0,683792	0,414057	0,546724
9	Липецкая область	0,546428	0,303742	0,495224	0,43479
10	Московская область	0,566011	0,204235	0,548563	0,398775
11	Орловская область	0,488079	0,658075	0,323054	0,469908
12	Рязанская область	0,513348	0,580093	0,371591	0,480093
13	Смоленская область	0,467243	0,576314	0,373613	0,465095
14	Тамбовская область	0,539021	0,238868	0,315758	0,343853
15	Тверская область	0,436177	0,424752	0,395397	0,418418
16	Тульская область	0,480687	0,442349	0,376691	0,43106
17	Ярославская область	0,480801	0,392421	0,439441	0,436053
18	г. Москва	0,678364	0,635289	0,903582	0,730243
19	Республика Карелия	0,392994	0,319893	0,464404	0,387938
20	Республика Коми	0,425942	0,38141	0,691175	0,48244
21	Архангельская область	0,444037	0,31434	0,591548	0,435448

22	Вологодская область	0,469098	0,388132	0,483161	0,444746
23	Калининградская область	0,522588	0,284533	0,480335	0,414902
24	Ленинградская область	0,547869	0,156617	0,596481	0,371282
25	Мурманская область	0,491803	0,238291	0,597739	0,412227
26	Новгородская область	0,405725	0,311561	0,468105	0,389678
27	Псковская область	0,443714	0,421085	0,309546	0,386722
28	г. Санкт-Петербург	0,588594	0,537957	0,64985	0,590372
29	Республика Адыгея	0,599906	0,315749	0,251734	0,362623
30	Республика Калмыкия	0,617064	0,414254	0,177763	0,356845
31	Краснодарский край	0,650774	0,253813	0,456198	0,422376
32	Астраханская область	0,579165	0,307393	0,357722	0,399344
33	Волгоградская область	0,569717	0,391081	0,408663	0,44988
34	Ростовская область	0,543637	0,332696	0,366426	0,404683
35	Республика Дагестан	0,730305	0,335179	0,231111	0,383884
36	Республика Ингушетия	0,845101	0,130348	0,017199	0,123739
37	Кабардино-Балкарская Республика	0,757729	0,233487	0,194551	0,32529
38	Карачаево-Черкесская Республика	0,732028	0,281373	0,20435	0,347852

	а				
39	Республика Северная Осетия - Алания	0,699469	0,424796	0,252319	0,421664
40	Чеченская Республика	0,894695	0,121626	0,036312	0,158095
41	Ставропол ский край	0,662395	0,297747	0,279336	0,380508
42	Республика Башкорта стан	0,5292	0,350369	0,443933	0,434998
43	Республика Марий Эл	0,484265	0,357014	0,29165	0,36944
44	Республика Мордовия	0,534192	0,530471	0,309806	0,444444
45	Республика Татарстан	0,568313	0,543403	0,562881	0,558096
46	Удмуртская Республика	0,493708	0,39622	0,420726	0,434979
47	Чувашская Республика	0,495601	0,389724	0,301429	0,387577
48	Пермский край	0,462112	0,293522	0,527535	0,415158
49	Кировская область	0,512065	0,432995	0,306446	0,408057
50	Нижегородская область	0,457678	0,360382	0,459465	0,42318
51	Оренбургская область	0,516532	0,436104	0,505135	0,484579
52	Пензенская область	0,533113	0,41749	0,279474	0,396219
53	Самарская область	0,468138	0,340234	0,4928	0,428162
54	Саратовская область	0,533489	0,400024	0,3631	0,42633
55	Ульяновск	0,480887	0,389616	0,335829	0,39774

	ая область				
56	Курганская область	0,494262	0,494655	0,313405	0,424739
57	Свердловская область	0,567908	0,320666	0,529529	0,458572
58	Тюменская область	0,580794	0,260083	0,997767	0,532175
59	Челябинская область	0,517097	0,30446	0,443139	0,411669
60	Республика Алтай	0,53449	0,384396	0,263691	0,378389
61	Республика Тыва	0,55676	0,16863	0,235628	0,280722
62	Республика Хакасия	0,522457	0,237525	0,433376	0,377463
63	Алтайский край	0,460552	0,394984	0,310332	0,383615
64	Красноярский край	0,514929	0,325244	0,6769	0,48398
65	Иркутская область	0,449173	0,377213	0,506595	0,441117
66	Кемеровская область	0,460461	0,230042	0,509324	0,37786
67	Новосибирская область	0,579998	0,437836	0,435933	0,48016
68	Омская область	0,533018	0,411486	0,456478	0,464343
69	Томская область	0,577659	0,449289	0,571863	0,529456
70	Республика Бурятия	0,558085	0,370523	0,342568	0,413765
71	Республика Саха (Якутия)	0,471594	0,474494	0,703523	0,539957
72	Забайкальский край	0,493812	0,355017	0,372811	0,402809
73	Камчатский край	0,439091	0,367366	0,625489	0,465541
74	Приморский край	0,475566	0,335059	0,529492	0,438595
75	Хабаровский край	0,481764	0,39929	0,559469	0,475664
76	Амурская область	0,447557	0,3626	0,49203	0,430615
77	Магаданская область	0,429637	0,436974	0,681408	0,503873

	область				
78	Сахалинск ая область	0,399232	0,236192	1	0,455159
79	Еврейская автономна я область	0,448138	0,355919	0,42969	0,409235
80	Чукотский автономн ый округ	0,162457	0,338239	0,919136	0,369641

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Распределение регионов по кластерам 2010 год

№	Субъект	Кластер
1	Белгородская область	1
2	Брянская область	2
3	Владимирская область	2
4	Воронежская область	2
5	Ивановская область	3
6	Калужская область	1
7	Костромская область	2
8	Курская область	2
9	Липецкая область	1
10	Московская область	1
11	Орловская область	2
12	Рязанская область	2
13	Смоленская область	2
14	Тамбовская область	3
15	Тверская область	2
16	Тульская область	2
17	Ярославская область	1
18	г. Москва	4
19	Республика Карелия	1
20	Республика Коми	4
21	Архангельская область	4
22	Вологодская область	1
23	Калининградская область	1
24	Ленинградская область	1
25	Мурманская область	1
26	Новгородская область	1

27	Псковская область	2
28	г. Санкт-Петербург	4
29	Республика Адыгея	3
30	Республика Калмыкия	3
31	Краснодарский край	1
32	Астраханская область	2
33	Волгоградская область	1
34	Ростовская область	2
35	Республика Дагестан	3
36	Республика Ингушетия	3
37	Кабардино- Балкарская Республика	3
38	Карачаево- Черкесская Республика	3
39	Республика Северная Осетия - Алания	2
40	Чеченская Республика	3
41	Ставропольский край	3
42	Республика Башкортостан	1
43	Республика Марий Эл	2
44	Республика Мордовия	2
45	Республика Татарстан	4
46	Удмуртская Республика	1
47	Чувашская Республика	2
48	Пермский край	1
49	Кировская область	2
50	Нижегородская область	1
51	Оренбургская область	1
52	Пензенская	2

	область	
53	Самарская область	1
54	Саратовская область	2
55	Ульяновская область	2
56	Курганская область	2
57	Свердловская область	1
58	Тюменская область	4
59	Челябинская область	1
60	Республика Алтай	2
61	Республика Тыва	3
62	Республика Хакасия	1
63	Алтайский край	2
64	Красноярский край	4
65	Иркутская область	1
66	Кемеровская область	1
67	Новосибирская область	1
68	Омская область	1
69	Томская область	1
70	Республика Бурятия	2
71	Республика Саха (Якутия)	4
72	Забайкальский край	2
73	Камчатский край	4
74	Приморский край	1
75	Хабаровский край	1
76	Амурская область	1
77	Магаданская область	4
78	Сахалинская область	4
79	Еврейская автономная область	1
80	Чукотский автономный округ	4

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Показатели уровня жизни 2017 год

№	Субъект	Индекс Долголетия	Индекс Образования	Индекс с ВРП	Индекс уровня жизни
1	Белгородская область	0,45044	0,41768	0,537214	0,465811
2	Брянская область	0,375466	0,415248	0,29449	0,358082
3	Владимирская область	0,34639	0,275595	0,3543	0,323397
4	Воронежская область	0,474827	0,522145	0,427951	0,473413
5	Ивановская область	0,346386	0,392045	0,179846	0,290134
6	Калужская область	0,416607	0,337582	0,464632	0,402783
7	Костромская область	0,406602	0,390225	0,299634	0,362264
8	Курская область	0,44804	0,620283	0,404249	0,482523
9	Липецкая область	0,435766	0,294737	0,481446	0,395438
10	Московская область	0,478529	0,191237	0,539366	0,366822
11	Орловская область	0,332317	0,630493	0,336465	0,413102
12	Рязанская область	0,433598	0,399095	0,377401	0,402707
13	Смоленская область	0,378332	0,516629	0,349626	0,408839
14	Тамбовская область	0,438873	0,245325	0,341933	0,332665
15	Тверская область	0,336759	0,427329	0,3512	0,369725
16	Тульская область	0,377638	0,383584	0,428987	0,39609
17	Ярославская область	0,37299	0,436592	0,456959	0,420614
18	г. Москва	0,576238	0,573258	0,857224	0,656673
19	Республика Карелия	0,271612	0,315285	0,458562	0,339899
20	Республика Коми	0,304329	0,348153	0,639923	0,407768
21	Архангельская область	0,34812	0,293405	0,619569	0,3985
22	Вологодская область	0,357192	0,253262	0,480475	0,351599
23	Калининградск	0,405317	0,271181	0,4729	0,373216

	ая область			62	
24	Ленинградская область	0,411889	0,12913	0,556895	0,309405
25	Мурманская область	0,383587	0,219902	0,590669	0,36797
26	Новгородская область	0,329552	0,221971	0,489545	0,329613
27	Псковская область	0,358585	0,312	0,271674	0,312079
28	г. Санкт-Петербург	0,457803	0,602099	0,663845	0,567724
29	Республика Адыгея	0,465636	0,369722	0,24426	0,347743
30	Республика Калмыкия	0,467164	0,485316	0,276553	0,397275
31	Республика Крым	0,482313	0,317949	0,189922	0,307671
32	Краснодарский край	0,491612	0,260017	0,453252	0,38695
33	Астраханская область	0,508646	0,37016	0,466223	0,444426
34	Волгоградская область	0,460629	0,384043	0,359915	0,39931
35	Ростовская область	0,412366	0,353972	0,375233	0,379767
36	г. Севастополь	0,510754	0,266758	0,144718	0,270158
37	Республика Дагестан	0,627256	0,343598	0,219355	0,361588
38	Республика Ингушетия	0,763128	0,208057	0,01795	0,141781
39	Кабардино-Балкарская Республика	0,615246	0,285997	0,134164	0,286868
40	Карачаево-Черкесская Республика	0,537391	0,363001	0,134237	0,296955
41	Республика Северная Осетия - Алания	0,528829	0,442698	0,180077	0,348038
42	Чеченская Республика	0,728059	0,231099	0,048922	0,201909
43	Ставропольский край	0,516635	0,335194	0,272133	0,361205
44	Республика Башкортостан	0,411526	0,306474	0,401377	0,369926
45	Республика Марий Эл	0,395648	0,393283	0,2873	0,354909
46	Республика	0,42841	0,518557	0,3097	0,409774

	Мордовия			26	
47	Республика Татарстан	0,481418	0,493485	0,561956	0,511093
48	Удмуртская Республика	0,373252	0,412017	0,424657	0,402703
49	Чувашская Республика	0,399653	0,377158	0,244494	0,332781
50	Пермский край	0,366983	0,304852	0,498435	0,382045
51	Кировская область	0,433415	0,40439	0,273978	0,363474
52	Нижегородская область	0,37944	0,330889	0,444727	0,382214
53	Оренбургская область	0,404194	0,371365	0,467488	0,412465
54	Пензенская область	0,42075	0,310964	0,321248	0,347689
55	Самарская область	0,370861	0,385123	0,473415	0,407397
56	Саратовская область	0,421861	0,418443	0,318101	0,382934
57	Ульяновская область	0,381845	0,412353	0,320419	0,369509
58	Курганская область	0,344489	0,370906	0,270549	0,325758
59	Свердловская область	0,42647	0,351974	0,529313	0,429903
60	Тюменская область	0,477183	0,214668	1	0,467897
61	Челябинская область	0,385221	0,319142	0,44179	0,378707
62	Республика Алтай	0,435698	0,387871	0,220549	0,334035
63	Республика Тыва	0,50325	0,338509	0,184032	0,315318
64	Республика Хакасия	0,361644	0,170339	0,442306	0,300912
65	Алтайский край	0,311969	0,299337	0,238644	0,28141
66	Красноярский край	0,402537	0,348505	0,626986	0,444724
67	Иркутская область	0,340423	0,36819	0,529477	0,404867
68	Кемеровская область	0,319446	0,239228	0,447252	0,324529
69	Новосибирская область	0,431725	0,480262	0,463096	0,457916
70	Омская область	0,399959	0,516178	0,388487	0,431252
71	Томская	0,445933	0,550896	0,5139	0,501658

	область			07	
72	Республика Бурятия	0,480605	0,466212	0,2203 35	0,366847
73	Республика Саха (Якутия)	0,402619	0,630598	0,7578 18	0,577303
74	Забайкальский край	0,4203	0,337421	0,3291 4	0,360057
75	Камчатский край	0,376787	0,392673	0,6190 55	0,450767
76	Приморский край	0,388192	0,34922	0,4594 61	0,396398
77	Хабаровский край	0,402636	0,470173	0,5330 58	0,465566
78	Амурская область	0,345158	0,359183	0,3900 12	0,36431
79	Магаданская область	0,380576	0,4503	0,8049 47	0,516698
80	Сахалинская область	0,405676	0,295165	0,9349 35	0,481957
81	Еврейская автономная область	0,379789	0,362851	0,3795 29	0,373972
82	Чукотский автономный округ	0,175145	0,379465	0,8895 75	0,389568

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Распределение регионов по кластерам 2017 год

	Субъект	Кластер
1	Белгородская область	1
2	Брянская область	2
3	Владимирская область	2
4	Воронежская область	1
5	Ивановская область	3
6	Калужская область	4
7	Костромская область	2
8	Курская область	1
9	Липецкая область	4
10	Московская область	4
11	Орловская область	1
12	Рязанская область	2
13	Смоленская область	1
14	Тамбовская область	2
15	Тверская область	2
16	Тульская область	1
17	Ярославская область	1
18	г. Москва	5
19	Республика Карелия	4
20	Республика Коми	4
21	Архангельская область	4
22	Вологодская область	4
23	Калининградская область	4
24	Ленинградская область	4
25	Мурманская область	4
26	Новгородская область	4

27	Псковская область	3
28	г. Санкт-Петербург	5
29	Республика Адыгея	3
30	Республика Калмыкия	2
31	Республика Крым	3
32	Краснодарский край	4
33	Астраханская область	1
34	Волгоградская область	2
35	Ростовская область	2
36	г. Севастополь	3
37	Республика Дагестан	3
38	Республика Ингушетия	3
39	Кабардино- Балкарская Республика	3
40	Карачаево- Черкесская Республика	3
41	Республика Северная Осетия - Алания	2
42	Чеченская Республика	3
43	Ставропольский край	3
44	Республика Башкортостан	4
45	Республика Марий Эл	2
46	Республика Мордовия	2
47	Республика Татарстан	1
48	Удмуртская Республика	1
49	Чувашская Республика	3
50	Пермский край	4
51	Кировская область	2
52	Нижегородская область	4

53	Оренбургская область	1
54	Пензенская область	2
55	Самарская область	1
56	Саратовская область	2
57	Ульяновская область	2
58	Курганская область	3
59	Свердловская область	1
60	Тюменская область	5
61	Челябинская область	4
62	Республика Алтай	3
63	Республика Тыва	3
64	Республика Хакасия	4
65	Алтайский край	3
66	Красноярский край	4
67	Иркутская область	1
68	Кемеровская область	4
69	Новосибирская область	1
70	Омская область	1
71	Томская область	1
72	Республика Бурятия	2
73	Республика Саха (Якутия)	5
74	Забайкальский край	2
75	Камчатский край	4
76	Приморский край	4
77	Хабаровский край	1
78	Амурская область	2
79	Магаданская область	5
80	Сахалинская область	5
81	Еврейская	2

	автономная область	
82	Чукотский автономный округ	5

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Рейтинг регионов по уровню жизни

Место в рейтин ге	2010	2017
1	г. Москва	г. Москва
2	г. Санкт-Петербург	Республика Саха (Якутия)
3	Республика Татарстан	г. Санкт-Петербург
4	Курская область	Магаданская область
5	Республика Саха (Якутия)	Республика Татарстан
6	Тюменская область	Томская область
7	Томская область	Курская область
8	Белгородская область	Сахалинская область
9	Магаданская область	Воронежская область
10	Оренбургская область	Тюменская область
11	Красноярский край	Белгородская область
12	Республика Коми	Хабаровский край
13	Новосибирская область	Новосибирская область
14	Рязанская область	Камчатский край
15	Воронежская область	Красноярский край
16	Хабаровский край	Астраханская область
17	Орловская область	Омская область
18	Камчатский край	Свердловская область
19	Смоленская область	Ярославская область
20	Омская область	Орловская область
21	Свердловская область	Оренбургская область
22	Сахалинская область	Республика Мордовия
23	Волгоградская область	Смоленская область
24	Вологодская область	Республика Коми
25	Республика Мордовия	Самарская область
26	Иркутская область	Иркутская область
27	Калужская область	Калужская область
28	Приморский край	Рязанская область
29	Ярославская область	Удмуртская Республика
30	Архангельская область	Волгоградская область

31	Республика Башкортостан	Архангельская область
32	Удмуртская Республика	Республика Калмыкия
33	Липецкая область	Приморский край
34	Костромская область	Тульская область
35	Тульская область	Липецкая область
36	Амурская область	Чукотский автономный округ
37	Самарская область	Краснодарский край
38	Саратовская область	Саратовская область
39	Курганская область	Нижегородская область
40	Нижегородская область	Пермский край
41	Краснодарский край	Ростовская область
42	Республика Северная Осетия - Алания	Челябинская область
43	Тверская область	Еврейская автономная область
44	Пермский край	Калининградская область
45	Калининградская область	Республика Башкортостан
46	Республика Бурятия	Тверская область
47	Мурманская область	Ульяновская область
48	Челябинская область	Мурманская область
49	Еврейская автономная область	Республика Бурятия
50	Кировская область	Московская область
51	Брянская область	Амурская область
52	Ростовская область	Кировская область
53	Забайкальский край	Костромская область
54	Астраханская область	Республика Дагестан
55	Московская область	Ставропольский край
56	Ульяновская область	Забайкальский край
57	Пензенская область	Брянская область
58	Новгородская область	Республика Марий Эл

59	Республика Карелия	Вологодская область
60	Чувашская Республика	Республика Северная Осетия – Алания
61	Псковская область	Республика Адыгея
62	Республика Дагестан	Пензенская область
63	Алтайский край	Республика Карелия
64	Ставропольский край	Республика Алтай
65	Республика Алтай	Чувашская Республика
66	Кемеровская область	Тамбовская область
67	Республика Хакасия	Новгородская область
68	Владимирская область	Курганская область
69	Ленинградская область	Кемеровская область
70	Чукотский автономный округ	Владимирская область
71	Республика Марий Эл	Республика Тыва
72	Республика Адыгея	Псковская область
73	Республика Калмыкия	Ленинградская область
74	Республика Крым	Республика Хакасия
75	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаево-Черкесская Республика
76	Тамбовская область	Ивановская область
77	Ивановская область	Кабардино-Балкарская Республика
78	Кабардино-Балкарская Республика	Алтайский край
79	Республика Тыва	Чеченская Республика
80	г. Севастополь	Республика Ингушетия
81	Чеченская Республика	
82	Республика Ингушетия	