

Межрегиональная оценка моделей адаптации населения в условиях динамического развития: статистический подход*

Цель исследования состоит в обосновании инструментария межрегиональной оценки моделей адаптации населения страны. В исследовании применены статистические методы, соответствующие международным нормам и стандартам, в том числе системе национальных счетов. Предполагается, что оценка моделей адаптации населения регионов определяется на основе характеристики условий жизнедеятельности и экономического потенциала, действующего на конкретной территории. Модели адаптации населения в условиях динамического развития включают в себя взаимодействие внутренних систем человека и внешних систем окружающей среды для удовлетворения потребностей, создания новых благ, улучшения условий жизнедеятельности и безопасности людей. Используются следующие виды моделей адаптации населения: активная, оптимальная, инерционная и пассивная.

Материалами и методами исследования является применение официальных данных федеральной службы государственной статистики с использованием следующих методов: индексным, трендовым, балансовым, группировочным, сопоставления, многофакторного анализа. Автором проведена межрегиональная оценка моделей адаптации населения регионов страны по 24 количественным и качественным показателям, которые позволяют объективно измерить общее состояние экономики территорий и уровень адаптивности населения за период 2005–2019 годы.

По результатам обзора теоретических подходов сделан вывод, что модели адаптации населения могут быть описаны как комплексный объект исследования. На основе измерения основных социально-экономических показателей проведен расчет рейтингов межрегиональной оценки моделей адаптации населения, условий жизнедеятельности населения (труда, быта, досуга и безопасности), состояния экономики и уровня жизни людей. За последние 15 лет произошли суще-

ственные изменения во многих регионах страны в отношении использования моделей адаптации населения, которые способствовали росту скорости приспособления людей к любым ситуациям. Так, в центральном и северо-западном федеральном округе выявлена сверхмерная концентрация финансовых, трудовых, административных и материальных ресурсов. В регионах Приволжского, Уральского и Сибирского федеральных округов сконцентрированы природные, производственные, технологические и экономические ресурсы. Регионы южного и северокавказского федеральных округов специализируются на развитии рекреационных, агропродовольственных, дорожных и жилищно-коммунальных ресурсов. Регионы дальневосточного федерального округа имеют наибольшую площадь территории, инвестиционную активность, высокие среднедушевые денежные доходы населения и заработная плата работников организаций. Однако на территориях ухудшаются условия жизнедеятельности населения, происходит значительный миграционный отток, заторможена адаптация населения.

Заключение: использование статистического подхода для межрегиональной оценки моделей адаптации населения позволило повысить качество информационной базы, определить реальное состояние и вклад каждого региона в экономику страны, измерить уровень адаптивности регионов, что имеет важнейшее значение при составлении стратегических направлений регионального социально-экономического развития, разработки рекомендаций по совершенствованию региональной политики в условиях динамического развития территорий.

Ключевые слова: межрегиональная оценка моделей адаптации, взаимосвязь адаптации и условий жизнедеятельности населения региона, мезо модель адаптации региона, внутренние и внешние системы адаптации, матрица оценки адаптации регионов.

Nikolay D. Kremlev
Kurgan State University, Kurgan, Russia

Interregional Assessment of Population Adaptation Models in the Conditions of Dynamic Development: Statistical Approach

The purpose of the study is to substantiate the tools for the interregional assessment of models of adaptation of the country's population. The study uses statistical methods that comply with international norms and standards, including the system of national accounts. It is assumed that the assessment of the models of adaptation of the population of the regions is determined on the basis of the characteristics of the living conditions and the economic potential operating in a particular territory. Models of adaptation of the population in the conditions of dynamic development include interaction of internal systems of the

person and external systems of the environment for satisfaction of needs, creation of new goods, improvement of living conditions and safety of people. The following types of population adaptation models are used: active, optimal, inertial, and passive.

The materials and methods of the study are the use of official data of the Federal State Statistics Service using the following methods: index, trend, balance, grouping, comparison, and multi-factor analysis. The author conducted an interregional assessment of population adaptation models of the country's regions according to 24 quantitative and

* Статья подготовлена в рамках государственного задания ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

qualitative indicators, which allow to objectively measuring the general state of the economy of the territories and the level of adaptability of the population for the period 2005–2019.

Based on **the results** of the review of theoretical approaches, it is concluded that the models of population adaptation can be described as a complex object of research. Based on the measurement of the main socio-economic indicators, the ratings of the interregional assessment of population adaptation models, the living conditions of the population (work, life, leisure and security), the state of the economy and the standard of living of people are calculated. Over the past 15 years, there have been significant changes in many regions of the country in terms of the use of population adaptation models, which have contributed to an increase in the speed of adaptation of people to any situation. Thus, the central and north-western federal districts revealed an excessive concentration of financial, labor, administrative and material resources. Natural, industrial, technological, and economic resources are concentrated in the regions of the Volga, Ural, and Siberian federal districts. The regions of the southern and North Caucasus federal districts specialize in the development of recreational, agri-food, road, and housing and communal resources. The regions of the Far Eastern Federal District

have the largest area of territory, investment activity, high per capita income of the population and wages of employees of organizations. However, in the territories, the living conditions of the population deteriorate, there is a significant migration outflow, and the adaptation of the population is slowed down.

Conclusion: the use of the statistical approach for the interregional assessment of population adaptation models allowed to improve the quality of the information base, to determine the real state and contribution of each region to the country's economy, to measure the level of regional adaptability, which is of crucial importance when drawing up strategic directions for regional socio-economic development, to develop recommendations for improving regional policy in the conditions of dynamic development of territories.

The article was prepared as part of the state task of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2021–2023.

Keywords: interregional assessment of adaptation models, interrelation of adaptation and living conditions of the population of the region, meso model of adaptation of the region, internal and external adaptation systems, matrix of assessment of adaptation of regions.

Введение

Актуальность исследования связана с повышением роли регионов в социально-экономическом развитии национального хозяйства страны. При этом недостаточность системных исследований межрегиональных оценок моделей адаптации населения в условиях динамичного развития ведет к необоснованной концентрации финансовых, материальных и трудовых ресурсов в одних регионах страны, а многие другие территориальные образования не могут обеспечить нормальные условия для ускоренного приспособления населения к изменениям внешней среды.

Ключевым фактором повышения качества межрегиональной оценки моделей адаптации населения, в условиях динамичного развития становится официальная информационно-статистическая система, которая более достоверно отражает адаптивность регионов к изменениям внешней среды, по сравнению с социологическими, социокультурными, психологическими, эволюционными, системными, институциональными и другими подходами.

В современной России происходит модернизация официальных систем учета

социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов, для повышения качества информации на основе внедрения международных стандартов и цифровых технологий. Главная методологическая идея модернизации статистического учета заключается в том, что смещается акцент с отражения объемов экономического производства в сторону оценки качественных данных эффективности и интенсивности деятельности, благосостояния людей, национального дохода и других индикаторов в контексте устойчивости развития территорий.

Исследование межрегиональных оценок моделей адаптации населения в условиях динамичного развития является новым направлением при изучении реальной действительности. Усовершенствованная статистическая система показателей способна отразить не только условия жизнедеятельности населения регионов (труда, быта, досуга и безопасности), а также адаптивность населения к различным ситуациям. Оценки уровня использования моделей адаптации регионов, посредством рейтингов, занимаемого места в стране позволяют выявить проблемы сдерживающие развитие

территорий и риски, оказывающие влияние на устойчивость деятельности населения и предприятий.

Степень адаптации населения регионов страны к вызовам внешней среды во многом определяются мерами эффективности деятельности органов управления, которые обязаны создавать оптимальные условия, обеспечивающие достойную жизнь и свободное развитие человека. Однако применение на практике либерально-монетарной политики в экономике отрицательно сказывается на качестве жизни населения и эффективности управления региональным хозяйством. Поэтому требуются по улучшению условий жизнедеятельности населения и предприятий, совершенствованию межбюджетных отношений между центром и регионами, обеспечению баланса интересов работодателей с наёмными работниками.

Цель исследования состоит в обосновании инструментария межрегиональной оценки моделей адаптации населения страны для выработки своевременных и эффективных управленческих решений по оптимизации социально-экономических процессов и противодействию к различным вызовам внешних систем окружающей среды.

Теоретический обзор литературы и источников по оценке адаптации населения

В исследовании проведен обзор изученности состояния адаптации населения регионов, и анализ поведения людей к постоянно изменяющимся условиям внешней среды в отечественных, так и иностранных источниках. «Адаптация» населения – это очень сложное и многогранное понятие, от лат. «adaptatio» – приспособление экономической системы и её отдельных субъектов, работников к изменяющимся условиям внешней среды, производства, труда, обмена и жизни¹. Человек как живое существо, имеет: иммунную, нервную, дыхательную, кровеносную, пищеварительную и другие системы, на которого постоянно воздействуют внешние системы: солнечная, воздушная, природная, социально-экономическая, политическая, экологическая и другие. В зависимости от уровня его организации (индивид или социальная группа), способов приспособлений к любым ситуациям, данное определение может иметь различную трактовку.

На макроуровне изучения адаптации человека происходит через общность людей как сложившуюся совокупность населения, выполняющих определенные функции и деятельность по жизнеобеспечению благами, услугами и работами на конкретной территории. На мезо и микроуровнях изучения адаптации человека и его приспособления к изменениям определяется на основе анализа условий жизнедеятельности (труда, быта, досуга и безопасности) и степени удовлетворения потребностей населения.

С.В. Дорошенко, Е.А.Труш-

¹ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1997. С.11.

кова, систематизировав часто встречающиеся материалы в отечественной и зарубежной литературе к исследованию вопросов адаптации населения, выделили 8 теоретических подходов. В том числе: социокультурный, эволюционный, системный, институциональный, деятельный, поведенческий и аксиологический. Однако в настоящее время не сложилось единого концептуального представления о социально-экономической адаптации населения к изменяющимся условиям жизнедеятельности людей [2].

На практике недостаточное исследование по установлению силы и взаимосвязей между изменениями условий среды и аспектами поведения населения, ценностными составляющими, выбором моделей адаптации и последовательности осуществления принятия решения человеком относительно адаптации. Не существует общепризнанной методики для межрегиональной оценки адаптации населения страны. Долгое время не учитывалась информация о потенциальных возможностях населения и способах выработать эффективные стратегии адаптации к различным вызовам, санкциям, угрозам и рискам жизни людей.

Для понимания знаний о приспособлении человека к любым ситуациям, Г. Селье понятие адаптации тесно соотносил с феноменом стресса. Он отмечал, что «стресс является неспецифическим (физиологическим) ответом организма на любое требование, которое к нему предъявляется» [3]. Из-за постоянных стрессов, могут происходить нарушения дыхательной, нервной, кровеносной и других системах организма человека, наблюдаться повышение температуры организма и снижение иммунитета к различным заболеваниям. А.Г. Шеломенцев и К.С. Гончарова исследовали

особенности само охранительного поведения населения [4, С. 791–806].

С точки зрения эволюционного подхода адаптация объясняется целесообразностью природы и естественными процессами отбора. Так, Р.Н. Брэндон в книге «Адаптация и окружающая среда» считал, что естественный отбор является процессом дифференциального воспроизведения, возникающим в результате дифференциальной адаптации к общей селективной среде [5], а с точки зрения Г.С. Уильямса, естественный отбор – это единственное приемлемое объяснение происхождения адаптации [6]. Естественный отбор служит механизмом адаптации, в результате которого формируется процесс возникновения приспособлений, т.е. адаптивности, обеспечивающих соответствующую конкурентоспособность, а также устойчивость к негативным факторам внешней среды. Н.Д. Кремлев предложил статистический подход к измерению развития адаптационного потенциала региона в условиях санкций [7, С. 10–21].

Е.В. Вавилова посвятила изучению особенностей территории России, её ресурсного, трудового и производственного потенциала, уровня, тенденций и перспектив развития [8]. А.Б. Ходзинская отмечала, что для выживания и развития в рыночной среде регионы должны быть способны к самостоятельному, рациональному и целенаправленному экономическому поведению, ориентированному на конкурентный рынок. Важное значение, в связи с этим приобретает адаптационный потенциал региона [9, С. 271–276]. И.П. Симилова считал, что потенциальных инвесторов интересует наличие адаптационного потенциала у производственных систем, их способность к динамичному развитию и готовность к изменениям [10, С. 46–48]. К.А. Зо-

рина, Н.Б. Итунина особое внимание уделяли механизму формирования адаптационного потенциала [11, С. 30–37]. И.Н. Дементьева предлагала в экономике изучать воздействие на потребление домохозяйств, существенно ограничивая свободу потребительского выбора [12, С. 30–37]. Важенин С.Г., Важенина И.С. акцентировали внимание на проблеме сферы образования и рассматривается образование не в качестве конечной цели, а как средство дальнейшего создания добавленной стоимости и определяющий фактор экономического роста [13, С. 96–106].

Приведенные выше теоретические точки зрения исследователей на проблемы отражения адаптации населения рассматриваются в основном на макро и микроуровне (жизнедеятельности человека). Однако в реальной жизни, население постоянно сталкивается с всевозможными чрезвычайными ситуациями (санкциями, вызовами, кризисами, угрозами и рисками) и недобросовестной конкуренции приводящими

к информационным войнами между странами.

Многие виды адаптации населения, с помощью которых люди приспосабливаются к изменениям условий во внешней среде, имеют предельные значения адаптационных потенциалов, разные потребности и возможности. Набор ресурсов создает адаптивные возможности и влияет на показатель уровня приспособляемости и развития адаптационного потенциала регионов страны. На рис. 1 представлена теоретическая модель взаимодействия внутренних и внешних систем адаптации населения.

В процессе адаптации к изменениям внешних систем человек выступает с двух взаимосвязанных сторон:

– как **объект** воздействия, который приспосабливается к любым ситуациям внешней среды обитания;

– как **субъект** реагирования на изменения внешних систем и окружающей среды для удовлетворения потребностей, создания новых благ, улучшения условий жизнедеятельности и безопасности человека.

Например, защиту организма человека от лучей солнечной системы можно осуществить посредством одежды и жилищ, до сложных, таких как, разработка лекарств от различных вирусов и повышения иммунитета населения. Мировая эпидемия коронавирусной инфекция (covid-19) унесла многочисленные жизни населения в странах, а эффективную вакцину от заболевания изобрести оказалось очень сложно. Для защиты населения от пандемии использовались различные механизмы адаптации с применением простых инструментов: самоизоляции, карантина на две недели, повязки, дезинфекции, до сложных методов лечения больных с подключением аппаратов искусственной вентиляции лёгких и повышение общего иммунитета населения страны. Однако оптимальные условия для жизнедеятельности населения создать сложно, так как часто возникают экстремальные ситуации и побуждают человека искать новые решения для выживания.

По нашему мнению, понятие моделей адаптации населения региона это способность (потенцию) организмов населения, ресурсов предприятий и территорий, их конкретные возможности производить блага и изменяться (приспосабливаться) к любым ситуациям.

Методологические подходы межрегиональной оценке моделей адаптации населения

Для объективной межрегиональной оценки моделей адаптации населения необходимо в первую очередь выбрать оптимальный подход, разработать обоснованные индикаторы, этапы и методы измерения внешних и внутренних рисков, ухудшающих социально-экономические, экологические и показатели безопасности. Межрегиональ-



Рис. 1. Теоретическая модель взаимодействия внутренних и внешних систем адаптации населения

Источник: составлено автором [7].

Fig.1. A theoretical model of the interaction of internal and external systems of adaptation of the population

Source: compiled by the author [7].

ная оценка моделей адаптации населения, представляет собой комплекс действий для достижения объективного отражения реальной ситуации на конкретной территории, измерения уровня потребления благ и степени удовлетворения потребностей населения, а также служит характеристикой степени реализации адаптационного потенциала человека или социальной группы людей в условиях изменения среды обитания.

Для характеристики моделей адаптации населения регионов в первую очередь требуется оценка ресурсов (материальных, финансовых, трудовых, природных, инвестиционных, мотивационных, ценностных и т.д.) которыми располагает конкретная территория. Совокупность ресурсов создает адаптивные возможности и влияет на показатели развития моделей адаптации, уровня и степени приспособляемости населения регионов к любым ситуациям.

Помимо внутренних систем жизнедеятельности человека и факторов, лежащих в основе поведения индивида или социального группы, необходимо учитывать их соответствие воздействиям внешних систем окружающей среды. В сопоставлении и балансировании внутренних и внешних факторов формируется конечная цель моделей адаптации населения регионов. Предлагается следующая статистическая методика межрегиональной оценки моделей адаптации населения. Данный подход включает 24 количественных (абсолютные, относительные и средние), а также качественные показатели (добавленная стоимость, поступление налогов и инвестиций на душу населения, число зарегистрированных преступлений на 100000 человек населения, ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения; число персональных компью-

теров на 100 работников; число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения; численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 10000 человек населения, уровень доходов, безработицы и т.д.). Данная система показателей разработана по официальной методологии, соответствующей международным нормам и стандартам ООН, в том числе методологии системы национальных счетов².

Разработанная агрегированная система индикаторов основывается на данных официальной статистики за период 2005–2019 годы. Формула для расчета индексов по каждой группе показателей отражающих уровень моделей адаптации населения региона имеет аддитивную формулу (1):

$$Jaиман = \sum(J_i) / N, \quad (1)$$

где: *Jaиман* – агрегированный индекс моделей адаптации населения
J_i – индивидуальный индекс по каждому показателю;
N – число индикаторов.

Изучение уровней моделей адаптации населения регионов предлагается соизмерять с сложившимися условиями жизнедеятельности населения и экономическим потенциалом конкретной территории. Оценка внешних условий жизнедеятельности населения представляются как возможности территорий проживания, «обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека»³ (статья 7 Конституции Российской Федерации).

² Система национальных счетов: Издание. Два тома, Нью-Йорк: ООН, 1993. – 2386 с.

³ Конституция Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 3 июля 2020 года № 445 // Президент Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL.: <http://www.Kremlin/acts/bank/41449> (дата обращения: 10.03.2021).

В настоящей работе принято считать, что органы власти и управления оказывают услуги «коллективного» и «индивидуального» характера, связанные, с обеспечением благоприятных условий деятельности и повышения качества жизни населения.

Предлагается следующая комплексная система основных социально-экономических показателей для расчета рейтингов межрегиональной оценки моделей адаптации населения, условий жизнедеятельности населения (труда, быта, досуга и безопасности), состояния экономики, уровня жизни людей, а также учитывать возможные риски адаптации и угрозы внешних систем окружающей среды.

Используются следующие индикаторы оценки уровня развития моделей адаптации населения регионов страны:

- 1) площадь территории;
- 2) численность населения на 1 января текущего года;
- 3) поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации на душу населения;
- 4) валовой региональный продукт на душу населения;
- 5) инвестиции в основной капитал на душу населения;
- 6) основные фонды в экономике (по полной учетной стоимости; на конец года);
- 7) объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, в том числе:
- 8) добыча полезных ископаемых;
- 9) обрабатывающие производства;
- 10) обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха;
- 11) водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений;

12) продукция сельского хозяйства;

13) ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения;

14) число зарегистрированных преступлений на 100000 человек населения;

15) удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования;

16) оборот розничной торговли на душу населения;

17) число персональных компьютеров на 100 работников;

18) среднедушевые денежные доходы (в месяц);

19) среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций;

20) уровень занятости;

21) уровень безработицы;

22) общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя;

23) число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения;

24) численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 10000 человек населения.

Распределение показателей, характеризующих условия жизнедеятельности населения:

– труда (3, 4, 5, 18, 19, 20);

– быта (10, 11, 13, 15, 22);

– досуга (17, 23, 24);

– безопасности (1, 2, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 21).

Разработка основных социально-экономических показателей позволяет объективно отразить условия жизнедеятельности населения, темпы развития адаптационного потенциала населения в регионах Российской Федерации, а также провести оценку уровня моделей адаптации населения к любым ситуациям на основе матрицы, приведенной в табл. 1.

Количественная оценка регионов страны по основным социально-экономическим показателям в разрезе федеральных

округов показала значительные различия и дифференциацию экономик территорий по имеющимся ресурсам, что не позволяет корректно провести межрегиональный анализ уровня моделей адаптации населения.

Результаты межрегиональной оценки моделей адаптации населения

Проведем межрегиональную оценку моделей адаптации населения на основе рейтингового метода дифференциации места, занимаемого по федеральным округам Российской Федерации.

Данные, приведенные в табл. 2 показывают, что цен-

тральном и северо-западном федеральном округам выявлена сверхмерная концентрация финансовых, трудовых, административных и материальных ресурсов. В регионах созданы оптимальные условия жизнедеятельности предприятий и используются устойчиво-активные модели адаптации населения, данные территории оцениваются как богатые.

В регионах Приволжского, Уральского и Сибирского федеральных округов Российской Федерации средние, сопоставимые данные, характеризующие природные, производственные, технологические и экономические ресурсы. Эти территории имеют схожие климатические и географические

Таблица 1

Матрица межрегиональной оценки моделей адаптации населения на основе рейтинга дифференциации места, занимаемого субъектами Российской Федерации

Table 1

Matrix for interregional assessment of population adaptation models based on the ranking of differentiation of the place, occupied by the regions of the Russian Federation

Устойчиво-активные модели адаптации населения	Стабильно-оптимальные модели адаптации населения	Равновесно-инерционные модели адаптации населения	Нестабильно-пассивные модели адаптации населения
от 0 до 29 места	От 30 до 45 места	от 46 до 69 места	от 70 до 85 места

Таблица 2

Рейтинг, занимаемого места Федеральными округами Российской Федерации по основным социально-экономическим показателям за период 2005–2019 годы

Table 2

Ranking of the place occupied by the Federal Districts of the Russian Federation on the main socio-economic indicators for the period 2005-2019

Федеральные округа Российская Федерация, в том числе:	2005		2010		2019	
	Индекс	Место	Индекс	Место	Индекс	Место
Центральный	2,1	1	2,2	1	2,4	1
Северо-Западный	3,4	3	3,5	3	3,1	2
Южный	6,0	7	6,1	7	5,5	6
Северо-Кавказский	7,3	8	7,2	8	7,1	8
Приволжский	4,2	4	4,0	4	3,8	4
Уральский	3,3	2	3,3	2	3,6	3
Сибирский	4,6	5	4,8	5	5,1	5
Дальневосточный	4,8	6	4,9	6	5,6	7

Источник: рассчитано автором на основе Статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2005–2019 гг., издаваемые Росстатом.

Source: calculated by the author based on the statistical collections “Regions of Russia. Socio-economic indicators” for 2005-2019, published by Rosstat

условия. В результате в регионах созданы стабильно-оптимальные модели адаптации населения к изменениям.

Регионы южного и северокавказского федеральных округов специализируются на развитии рекреационных, агропродовольственных, дорожных и жилищно-коммунальных ресурсах. В результате данные округа используют равновесно-инерционные модели адаптации населения регионов, поэтому требуются меры государственного стимулирования и реагирования к любым ситуациям.

Регионы дальневосточного федерального округа имеют наибольшую площадь территории, инвестиционную активность, высокие среднедушевые денежные доходы населения и заработная плата работников организаций. Однако на территориях ухудшаются условия жизнедеятельности населения, происходит значительный миграционный отток. Поэтому требуются дополнительные меры государственного регулирования и стимулирования деятельности предприятий для совершенствования моделей адаптации населения регионов.

Более детальная динамика данных для межрегиональной оценки моделей адаптации населения в Приволжском, Уральском и Сибирском федеральных округах за период 2005–2019 годов приведена в таблице 3.

Представленная в таблице 3 информация позволяет сделать межрегиональную оценку моделей адаптации населения, как в динамике, так и статике. Так, в Приволжском федеральном округе наблюдается активно-устойчивая адаптация населения за период 2005–2019 годов в Республиках Татарстан и Башкортостан. Эти субъекты с 35 места в рейтинге по стране переместились, соответственно на 18 и 29 место. В тоже время ухудшились за

Таблица 3

Рейтинг, занимаемого места субъектом по основным социально-экономическим показателям в Российской Федерации за 2005–2019 годы

Table 3

Ranking of the subject by the main socio-economic indicators in the Russian Federation for 2005-2019

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Приволжский федеральный округ										
	Индекс	4,2	4,0	4,4	4,4	4,2	4,1	4,2	4,1	3,8
1	Республика Башкортостан	35	33	30	30	29	29	28	29	29
2	Республика Марий Эл	60	61	61	63	61	61	61	61	61
3	Республика Мордовия	55	53	55	55	55	60	56	60	55
4	Республика Татарстан	35	25	25	22	21	21	20	18	18
5	Удмуртская Республика	43	48	49	42	42	42	42	42	53
6	Чувашская Республика	54	52	54	53	51	57	58	56	54
7	Пермский край	31	32	31	32	33	32	32	30	31
8	Кировская область	57	48	52	51	51	50	52	52	54
9	Нижегородская область	31	27	29	30	34	31	30	26	28
10	Оренбургская область	37	35	34	33	34	35	35	33	34
11	Пензенская область	47	47	47	46	46	45	46	44	46
12	Самарская область	24	26	24	26	25	27	28	28	29
13	Саратовская область	44	37	40	38	39	40	41	41	39
14	Ульяновская область	55	51	48	49	45	48	47	45	51
Уральский федеральный округ										
	Индекс	3,3	3,3	3,2	3,1	3,3	3,5	3,6	3,5	3,4
15	Курганская область	61	52	56	59	59	59	61	60	62
16	Свердловская область	28	23	23	23	24	25	23	23	25
17	Тюменская область (без автономных округов)	31	25	29	21	24	25	23	22	22
18	Ханты-Мансийский автономный округ	22	26	23	23	24	28	24	24	24
19	Ямало-Ненецкий автономный округ	24	32	28	28	27	23	29	28	30
20	Челябинская область	32	28	29	30	33	36	33	33	29
Сибирский федеральный округ										
	Индекс	4,6	4,8	5,4	5,0	4,6	5,0	5,2	5,0	5,1
21	Республика Алтай	59	60	60	64	63	63	63	66	63
22	Республика Тыва	71	65	68	68	68	69	69	72	71
23	Республика Хакасия	49	52	52	49	48	52	51	53	57
24	Алтайский край	54	48	52	53	52	54	54	59	56
25	Красноярский край	27	27	25	22	23	24	24	24	24
26	Иркутская область	33	36	33	35	35	36	35	35	36
27	Кемеровская область	37	32	35	38	44	44	42	43	38
28	Новосибирская область	32	28	29	28	31	32	31	32	30
29	Омская область	37	36	38	39	39	43	42	41	42
30	Томская область	31	32	37	36	37	38	39	38	43

Источник: рассчитано автором на основе Статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2005–2019 гг., издаваемые Росстатом.

Source: calculated by the author based on the statistical collections "Regions of Russia. Socio-economic indicators" for 2005-2019, published by Rosstat

Таблица 4

Рейтинг, занимаемого места субъектом Уральского федерального округа по показателям условий: труда, быта, досуга и безопасности за 2005–2019 годы

Table 4

Ranking of the place occupied by the territorial entity of the Ural Federal District in terms of conditions: work, life, leisure and safety for 2005-2019

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	2005	2010	2015	2019	Динамика
Уральский федеральный округ						
1	Курганская,	61	52	59	62	–
	в том числе:					
	– труда;	69	60	66	69	–
	– быта;	61	57	61	62	–
	– досуга;	59	42	49	52	+
– безопасности.	54	50	58	59	–	
2	Свердловская,	28	23	24	25	+
	в том числе:					
	– труда;	24	20	22	23	+
	– быта;	32	27	28	29	+
	– досуга;	27	25	26	27	–
– безопасности.	30	22	21	20	+	
3	Тюменская (без автономных округов):	31	25	24	22	+
	– труда;	28	21	28	22	+
	– быта;	38	39	30	31	+
	– досуга;	29	22	15	16	+
	– безопасности.	27	20	21	20	+
4	Ханты-Мансийский автономный округ,	22	26	24	24	–
	в том числе:					
	– труда;	16	10	8	5	+
	– быта;	24	28	25	31	–
	– досуга;	23	39	36	37	–
– безопасности.	25	23	25	24	+	
5	Ямало-Ненецкий автономный округ,	24	32	27	30	–
	в том числе:					
	– труда;	9	6	4	5	+
	– быта;	25	42	39	42	–
	– досуга;	30	46	42	47	–
– безопасности.	33	32	29	26	+	
6	Челябинская,	32	28	33	29	+
	в том числе:					
	– труда;	29	31	39	34	–
	– быта;	36	30	31	30	+
	– досуга;	32	27	37	31	+
– безопасности.	31	26	24	23	+	

Источник: рассчитано автором на основе Статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2005-2019 гг., издаваемые Росстатом.

Source: calculated by the author based on the statistical collections "Regions of Russia. Socio-economic indicators" for 2005-2019, published by Rosstat.

последние 15 лет условия жизнедеятельности предприятий в Удмуртской Республике и Самарской области, там используются неэффективные модели адаптации населения.

В регионах Уральского федерального округа наблюдается постепенное повыше-

ние эффективности моделей адаптации населения в Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Однако в Курганской области условия жизнедеятельности населения и предприятий, а также применяемые модели адаптации населения к изменениям

практически не изменяются. В Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах наблюдаются снижение условий жизнедеятельности и продуктивности моделей адаптации населения.

В регионах Сибирского федерального округа улучшились условия и повысился адаптационный потенциал в Красноярском крае и Новосибирской области, активно и стабильно совершенствуются модели адаптации населения к любым ситуациям. Однако ухудшаются условия жизнедеятельности предприятий модели адаптации населения в Томской, Омской, Иркутской областях, а также республиках Хакасия и Алтае.

Анализ данных, характеризующих условия: труда, быта, досуга и безопасности в регионах Уральского федерального округа представлен в табл. 4.

Данные, приведенные в табл. 4 показывают, что в Свердловской, Тюменской (без автономных округов) и Челябинской областях наблюдаются стабильно-оптимальные модели адаптации населения к изменениям внешней среды. Улучшаются условия: труда, быта, досуга и безопасности населения. Однако в Курганской области инерционная и пассивная ситуация по улучшению условий: труда, быта и безопасности населения, неэффективно используются модели адаптации. Поэтому требуются государственные меры по совершенствованию межбюджетных отношений, снижению тарифов на электроэнергию и тепло до среднего уровня регионов уральского федерального округа.

Заключение

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенный статистический подход к межрегиональной оценке моделей адаптации населения позво-

ляет повысить качество информационной базы при определении состояния и реального вклада конкретной территории в экономику страны. Предлагаемый метод использует широкий круг факторов для измерения количественных и качественных показателей, характеризующих условия жизнедеятельности населения и предприятий, что влияет на скорость адаптации населения регионов к любым ситуациям.

Одновременно выявлены проблемы, связанные с необходимостью повышения качества учета производства продукции и потребления населения, а также принятия государственных мер по ускорению совершенствования межбюджетных отношений центра с регионами страны,

стратегического планирования и эффективного управления ограниченными ресурсами. Все это будет способствовать улучшению условий жизнедеятельности, обеспечению роста и увеличению вклада регионов в социально-экономическое развитие страны. Для устранения межрегиональных различий и снижения влияния на модели адаптации населения регионов требуется переход от либерально-монетарных принципов организации национального хозяйства к постепенному освоению приоритетов воспроизводства населения в противоположность приоритетам воспроизводства средств производства в сфере материального производства, традиционных для отечественной экономической теории.

Литература

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1997. С. 11.

2. Дорошенко С. В., Трушкова Е. А. Макромодель адаптации населения в изменяющейся экономике: подходы и решения // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 4. С. 617–629. DOI: 10.31063/2073–6517/2019.16-4.2.

3. Selye G. «Essays on the General adaptation syndrome» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://fb.ru/article/231522/gans-sele-biografiya-vklad-v-nauku-knigi-napisannyye-gansom-sele.-1936>. (Дата обращения: 22.07.2020).

4. Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С. Численное исследование зависимости структуры расходов домохозяйств от уровня их доходов в контексте концепции самосохранительного поведения // Экономика региона. 2020. Т.16. № 3. С. 791-806. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-3-9.

5. Brandon R. N. Adaptation and the environment. Princeton: Princeton University press. 2014. 226 с.

6. Williams G. S. Adaptation and natural selection: a critique of some modern evolutionary ideas. Princeton: Princeton University Press, 1966. 307 с.

7. Кремлев Н.Д. Статистический учет как цифровой измеритель развития адаптационного

потенциала региона в условиях санкций // Статистика и экономика. 2020. Т. 17. № 6. С. 10–21. DOI: 10.21686/2500-3925-2020-6-10-21.

8. Вавилова Е.В. Экономический потенциал территории Российской Федерации: В12 учебное пособие. М.: КНОРУС, 2016. 270 с.

9. Ходзинская А.Б. Адаптационный потенциал развития регионов и направления институциональных преобразований // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1(54). С. 271–276.

10. Симикова И.П. Влияние адаптационных свойств производственных систем на инвестиционную привлекательность региона // Экономинфо. 2011. № 15. С.46–48.

11. Зорина К.А., Итунина Н.Б. Адаптационный потенциал как условие повышения эффективности процессов модернизации // Творческое наследие Э.В. Ильенкова и современность. 2018. № 4. С. 30–37.

12. Дементьева И.Н. Потребительское поведение населения региона и особенности его адаптации к экономическим условиям кризиса 2014–2015гг. // Вопросы территориального развития. 2018. № 3(43). С. 3.

13. Важенин С.Г., Важенина И.С. Концептуальные основы конкурентного сосуществования территорий // Журнал экономической теории. 2012. № 3. С. 96–106.

References

1. Rayzberg B.A., Lozovskiy L.SH., Starodubtseva Ye.B. Sovremennyy ekonomicheskiy slovar' = Modern economic dictionary. M.: INFRA-M; 1997: 11. (In Russ.)

2. Doroshenko S.V., Trushkova Ye.A. Macromodel of adaptation of the population in a changing economy: approaches and solutions. Zhurnal ekonomicheskoy teorii = Journal of Economic Theory. 2019; 16; 4: 617–629. DOI: 10.31063/2073–6517/2019.16–4.2. (In Russ.)

3. Selye G. «Essays on the General adaptation syndrome» [Elektron. resurs]. Rezhim dostupa: <https://fb.ru/article/231522/gans-sele-biografiya-vklad-v-nauku-knigi-napisannyye-gansom-sele.-1936>. (Data obrashcheniya: 22.07.2020).

4. Shelomentsev A.G., Goncharova K.S. Numerical study of the dependence of the structure of household expenditures on the level of their income in the context of the concept of self-preserving behavior. Ekonomika regiona = Economy of the region. 2020; 16; 3: 791-806. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-3-9. (In Russ.)

5. Brandon R. N. Adaptation and the environment. Princeton: Princeton University press; 2014. 226 p.

6. Williams G. S. Adaptation and natural selection: a critique of some modern evolutionary ideas. Princeton: Princeton University Press; 1966. 307 p.

7. Kremlev N.D. Statistical accounting as a digital measure of the development of the region's adaptive

potential under sanctions. *Statistika i ekonomika = Statistics and Economics*. 2020; 17; 6: 10-21. DOI: 10.21686/2500-3925-2020-6-10-21. (In Russ.)

8. Vavilova Ye.V. *Ekonomicheskiy potentsial territorii Rossiyskoy Federatsii: V12 uchebnoye posobiye = The economic potential of the territory of the Russian Federation: B12 study guide*. M.: KNORUS; 2016. 270 p. (In Russ.)

9. Khodzinskaya A.B. *Adaptation potential of regional development and directions of institutional transformations*. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*. 2015; 1(54): 271–276. (In Russ.)

10. Simikova I.P. *Influence of the adaptive properties of production systems on the investment attractiveness of the region*. *Econominfo = Econominfo*. 2011; 15: 46–48. (In Russ.)

11. Zorina K.A., Itunina N.B. *Adaptation potential as a condition for increasing the efficiency of modernization processes*. *Tvorcheskoye naslediyе E.V. Il'yenkova i sovremennost' = Creative heritage of E.V. Ilyenkov and modernity*. 2018; 4: 30–37. (In Russ.)

12. Dement'yeva I.N. *Consumer behavior of the region's population and the peculiarities of its adaptation to the economic conditions of the crisis of 2014-2015*. *Voprosy territorial'nogo razvitiya = Issues of territorial development*. 2018; 3(43): 3. (In Russ.)

13. Vazhenin S.G., Vazhenina I.S. *Conceptual Foundations of Competitive Coexistence of Territories*. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii = Journal of Economic Theory*. 2012; 3: 96–106. (In Russ.)

Сведения об авторе

Николай Дмитриевич Кремлев

*К.э.н., профессор, старший научный сотрудник
Курганский государственный университет,
Курган, Россия.*

Эл.почта: kremlw.nic@mail.ru

Information about the author

Nikolay D. Kremlev

*Cand. Sci. (Economics), Professor, Senior
Researcher*

Kurgan State University, Kurgan, Russia.

E-mail: kremlw.nic@mail.ru