

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ECONOMIC STUDIES

DOI: 10.12731/2070-7568-2025-14-1-275

EDN: GBPNHT

УДК 338.12:338.45



Научная статья | Региональная и отраслевая экономика

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ
(НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)***Ю.В. Карнович, О.А. Жукова***Аннотация**

Здоровье населения региона является ключевым фактором роста производительности труда и, как следствие, валового регионального продукта как основного показателя эффективности экономики отдельного субъекта Российской Федерации. В условиях современных вызовов (пандемия COVID-19, падение рождаемости и следующее за ним старение населения страны) состояние здоровья населения региона требует особого внимания со стороны федеральных и региональных органов власти. При этом для реализации действительно эффективных мер по сохранению здоровья населения требуется не только наличие соответствующих ресурсов, но и обоснованная оценка влияния состояния здоровья жителей региона на экономические показатели.

Цель – выявить и количественно оценить взаимосвязь между состоянием системы здравоохранения, показателями здоровья жителей региона и динамикой валового регионального продукта.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели в статье проведен анализ статистических данных, включающих показатели заболеваемости, смертности, доступности медицинских услуг и финансирования здравоохранения. Использование регрессионного анализа позволит определить степень влияния указанных факторов на экономический рост. В качестве материалов для исследования в статье использованы данные Федеральной, Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также региональных органов власти. Эти данные позволят получить полное представление о состоянии

системы здравоохранения в крае и его влиянии на экономические показатели на различных уровнях – от федерального до регионального.

Результаты. В статье с помощью математического аппарата доказано влияние состояния системы здравоохранения на динамику ВРП. Ожидается, что улучшение показателей здравоохранения, таких как снижение уровня заболеваемости и повышение доступности медицинских услуг, приведет к росту производительности труда и, как следствие, к увеличению валового регионального продукта.

Область применения результатов. Основные результаты проведенного исследования могут быть использованы государственными органами власти для разработки рекомендаций по оптимизации финансирования системы здравоохранения, что, в свою очередь, может способствовать интенсивному экономическому росту, а также для планирования и организации программ по здоровьесбережению на региональном уровне.

Ключевые слова: система здравоохранения; валовой региональный продукт; экономический рост; здоровьесбережение; человеческий капитал

Для цитирования. Карпович, Ю. В., & Жукова, О. А. (2025). Оценка влияния состояния системы здравоохранения на экономический рост (на примере Российской Федерации). *Наука Красноярья: экономический журнал*, 14(1), 7–30. <https://doi.org/10.12731/2070-7568-2025-14-1-275>

Original article | Regional and Sectoral Economy

EVALUATION OF HEALTHCARE SYSTEM'S IMPACT ON ECONOMIC GROWTH (CASE STUDY OF THE RUSSIAN FEDERATION)

Yu. V. Karpovich, O. A. Zhukova

Abstract

The health of the region's population is a key factor in the growth of labor productivity and, as a result, the gross regional product as the main indicator of the economic efficiency of an individual constituent entity of the Russian Federation. In the context of modern challenges (the COVID-19 pandemic, falling birth rates and the subsequent aging of the country's population), the health of the region requires special attention from federal and regional authorities. At the same time, the implementation of truly effective measures to maintain public health requires not only the availability of appropriate resources, but also a reasonable assessment of the impact of the health of the region's residents on economic indicators.

Purpose: to identify and quantify the relationship between the state of the healthcare system, health indicators of the region's residents and the dynamics of the gross regional product.

Materials and methods: to achieve this goal, the article analyzes statistical data, including indicators of morbidity, mortality, availability of medical services and healthcare financing. The use of regression analysis will determine the degree of influence of these factors on economic growth. The article uses data from the Federal, the Ministry of Health of the Russian Federation, and regional authorities as materials for the study. These data will provide a complete picture of the state of the healthcare system in the region and its impact on economic indicators at various levels - from federal to regional.

Results. The article uses mathematical apparatus to prove the impact of the state of the healthcare system on the dynamics of GRP. It is expected that improving healthcare indicators, such as reducing morbidity and increasing the availability of medical services, will lead to increased labor productivity and, as a result, to an increase in the gross regional product.

Practical implications. The main results of the study can be used by government authorities to develop recommendations for optimizing the financing of the healthcare system, which, in turn, can contribute to intensive economic growth, as well as for planning and organizing health-preservation programs at the regional level.

Keywords: healthcare system; gross regional product; economic growth; health-preservation; human capital

For citation. Karpovich, Yu. V., & Zhukova, O. A. (2025). Evaluation of healthcare system's impact on economic growth (case study of the Russian Federation). *Krasnoyarsk Science: Economic Journal*, 14(1), 7–30. <https://doi.org/10.12731/2070-7568-2025-14-1-275>

Введение

Прямое влияние на микро- и макроэкономические показатели страны (ВВП, национальный доход, количественные характеристики экспорта и импорта, уровень производительности труда и другие) имеет состояние системы здравоохранения, поскольку она определяет состояние здоровья граждан, которое формирует экономическое благополучие страны, количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов и социально-экономическую активность населения. Центральным объектом в комплексе социально-экономических преобразований является человек, человеческий капитал, который может способствовать развитию

экономики страны. Тема взаимосвязи состава и численности населения и благосостояния общества исследуется авторами на протяжении не одного столетия. Многочисленные исследования пришли к выводу о том, что демографические изменения и экономическое развитие характеризуются двусторонней динамической связью. Стоит выделить научные труды академика РАН А. Г. Аганбегяна о значимости человека в социально-экономическом развитии [1, с. 68] и академика РАН А. Г. Гранберга, определяющего человека как трансформатора окружающего пространства и, как следствие, влияющего на развитие общества в целом [5, с. 57]. Человека можно считать главной производительной силой, приводящей к развитию технологий [20, с. 16].

В настоящее время экономический рост и развитие отрасли здравоохранения находятся в сложной взаимосвязи. Человеческий капитал является главным фактором и стратегическим ресурсом экономического развития государства. Определенные ресурсы в виде здоровья, знаний, навыков человека используются в сфере общественного производства, в регулировании макроэкономических процессов. Человеческий капитал является составляющей частью национального богатства страны наряду с природными ресурсами и социально-производственным капиталом. Здесь стоит отметить ценность интеллекта, способного создать определенный продукт. Именно по этой причине развитые страны уделяют этому вопросу большое внимание, выделяя значительные бюджетные средства на здравоохранение [16]. Сокращение затрат на поддержание человеческого капитала снижает социально-экономический рост. Для сравнения доля расходов государства на здравоохранение (в % к ВВП) в Российской Федерации в два раза ниже, чем развитых странах Европы. Состояние системы здравоохранения отражается на качестве оказания медицинских услуг и приводит к косвенным экономическим потерям: снижение производительности труда в результате заболевания, снижение национального дохода в случае смерти людей в трудоспособном возрасте [3, с. 54].

Цель исследования – определить взаимосвязь между состоянием системы здравоохранения, показателями здоровья жителей

региона и динамикой валового регионального продукта, который является ключевым показателем, характеризующим потенциал и уровень экономического развития региона.

Материалы и методы

Методология исследования, которая была использована для написания данной статьи, представляет собой аналитический обзор литературных и методических источников, посвященных взаимосвязи макроэкономических показателей и показателей здоровья. В процессе проведения исследования были использованы как общие, так и специальные методы научного познания, включающие систематизацию данных, группировку и типологию. Использование регрессионного анализа позволило определить степень влияния показателей здоровья населения на экономический рост. В качестве материалов для исследования в статье использованы данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также региональных органов власти.

Результаты исследования

Качество жизни населения характеризуется по показателям системы здравоохранения, образования, демографии, экономических условий, экологической обстановки, условий жизни, занятости и реализации конституционных прав. Анализ качества жизни населения имеет важную роль, так как позволяет оценивать сложившуюся ситуацию на основе статистических показателей, выявлять ухудшение критериев, определяющих среду проживания человека, недостатки в государственной политике по обеспечению населения условиями жизни, соответствующими уровню надлежащего качества, степень удовлетворенности населения своей жизнью, а также направление развития экономики [29, с. 70]. Более детально рассмотрим показатели системы здравоохранения, как имеющие значительный вес для сохранения здоровья и жизни населения, обеспечивающие качество трудового потенциала.

Понятие «Здравоохранение» подразумевает ряд мероприятий по организации медицинской помощи населению, направленных на предупреждение заболеваний, сохранение и улучшение здоровья населения. В РФ здравоохранение представлено государственной, муниципальной и частной системами, объединенных общей основной целью по охране здоровья нации. Система здравоохранения имеет четкую структуру с определенными целями и задачами на каждом уровне.

Среди основных показателей, имеющих особое влияние на уровень здоровья населения, стоит отметить количество больниц и мощность коечного фонда, численность врачей и среднего медицинского персонала, численность пенсионеров, уровень смертности, в частности трудоспособного населения, уровень рождаемости, заболеваемости, также важен объем финансирования медицинских учреждений. Проблема дефицита финансирования отрасли здравоохранения привела к поиску процессов оптимизации с целью сокращения неэффективно используемых ресурсов. Процессы оптимизации в системе здравоохранении проявились в виде сокращения числа больниц и числа коек в стационарах (таблица 1).

Таблица 1.

Количество больничных учреждений (единиц)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
РФ	9847	9479	7478	6777	6545	6454	6308	6343	6172	5870	5638	5433	5357	5293	5257	5130	5065	5072
ПФО	2252	2081	1585	1415	1374	1345	1294	1316	1270	1227	1165	1132	1097	1068	1059	1040	1016	1016
Пермский край	200	186	158	157	147	137	132	132	123	120	118	106	105	89	81	77	67	68

Источник: составлено авторами на основе данных ФСГС [24]

За весь исследуемый период с 2004 по 2021 гг. в РФ произошло уменьшение больничных учреждений на 48,5%, в Приволжском федеральном округе (ПФО) - на 54,9%, в Пермском крае - на 66%.

На основе анализа статистических данных по обеспеченности населения койками выявлено снижение показателя в РФ на 10,3%, в Приволжском федеральном округе - на 11,1%, в Пермском крае - на 13,9% (таблица 2).

Таблица 2.

Обеспеченность населения койками на 10 000 чел.

	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
РФ	90,6	86,6	83,4	81,6	80,5	79,9	80	81,3
Приволжский федеральный округ	89,5	86,6	83,3	81,5	80,5	80,1	78,9	79,6
Пермский край	86,3	89,8	86,3	84,2	82,7	81,6	78,7	74,3

Источник: составлено авторами на основе данных ФСГС [24]

Стоит отметить, что в период пандемии возникла необходимость в дополнительном развертывании коечного фонда и как следствие в 2021г. наблюдается небольшое увеличение количества больничных организаций в целом по стране.

Следует уделить внимание такому показателю как численность медицинских работников. Медицинский персонал - фактор, характеризующий качество и доступность медицинской помощи. Потребность системы здравоохранения и общества должны определять регулирование структуры кадровой политики среди медицинских работников. По мнению И.М. Шейман и С. В. Сажинной образовательная политика медицинских кадров слабо развита в РФ, отсутствует перспективная политика, не учитывается спрос на дефицитные специальности [28]. Кадровая политика должна учитывать в первую очередь потребности общества. Государственные инвестиции в образовательную политику способствуют экономическому росту в стране. Стоит отметить, что реформы в системе образования необходимы не только трудоспособному населению, но и в перспективе важны для граждан младше трудоспособного возраста [22]. Имеет значимость нравственного воспитания личности, как стимул развития не только для собственных целей, но и на благо общества и государства.

Согласно статистическим данным, в 2020 году доля сотрудников медицинских организаций составляет около 6% от численности всего занятого населения в возрасте от 15 до 72 лет. Такой процент говорит о значимости здравоохранения в стране и о высоком спросе на медицинские услуги. Однако показатель в РФ значительно отстает по сравнению с другими высокораз-

витыми странами, где доля сотрудников, занятых в медицинской сфере, достигает 10-15% от всего трудоспособного населения. В настоящее время утрачена престижность профессии врача. Пролегивается ситуация, когда при достаточном количестве выпускаемых специалистов с высшим медицинским образованием сохраняется спрос на наиболее востребованных специалистов. Выпускники медицинских вузов ориентируются на подготовку по специализации, обслуживающей более платежеспособное население. А возможность вести трудовую деятельность участковым врачом без последипломной подготовки влияет на качество оказываемой медицинской помощи.

Детальное рассмотрение доли трудового потенциала, занятого в сфере здравоохранения, а именно врачей, позволяет отметить тенденцию к снижению численности сотрудников, имеющих первую и высшую квалификационную категорию (рисунок 1).



Рис. 1. Распределение врачей по квалификационной категории (%)

Источник: построено авторами на основе данных ФСТС [24]

Невысокий процент врачей (35,4% от общего количества врачей в 2021г.), имеющих первую и высшую квалификационную категорию, говорит об отсутствии мотивации сотрудников проходить об-

учение и аттестацию для присвоения квалификационной категории. Однако более квалифицированный персонал способен значительно эффективней диагностировать заболевания и применять соответствующие лечебные методы.

Рассмотрим динамику численности среднего медперсонала в период с 2010 по 2021 гг. (рисунок 2). В отличие от доли специалистов с высшим медицинским образованием, среди среднего медперсонала доля работников, имеющих первую и высшую квалификационную категорию, немного выше (43%).

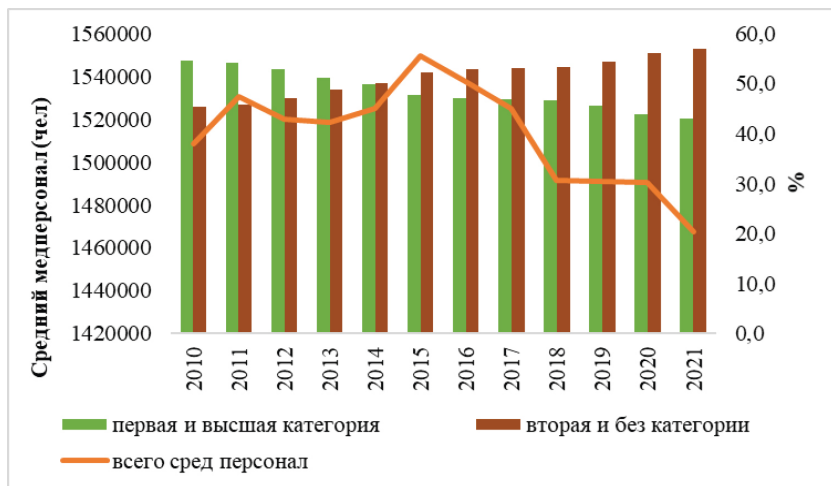


Рис. 2. Распределение среднего медперсонала по категориям (%)
 Источник: построено авторами на основе данных ФСГС [24]

Так, численность врачей и среднего персонала, имеющих первую и высшую категории, уменьшилась на 23% в период с 2010 по 2021 гг. На изменение численности медицинских работников могут влиять ряд факторов, например, изменения законодательства в сфере здравоохранения, уровень заработной платы и условия труда, демографические сдвиги в структуре всего населения.

Привлекательность профессии во многом зависит от уровня заработной платы и, как следствие, ведет к изменению численности работников сферы.

При анализе показателей размера заработной платы по федеральным округам РФ, отмечен средний уровень заработной платы медицинских работников в 2020 году - 49532 рубля, наибольший уровень принадлежит Центральному федеральному округу – 62717 рублей, наименьший уровень отмечен в Северо-Кавказском федеральном округе – 32806 рублей. Рассматривая динамику роста средней заработной платы медицинских работников за период 2005-2020 гг. в Приволжском федеральном округе отмечено, что средний темп прироста равен 54,6 % (рисунок 3).

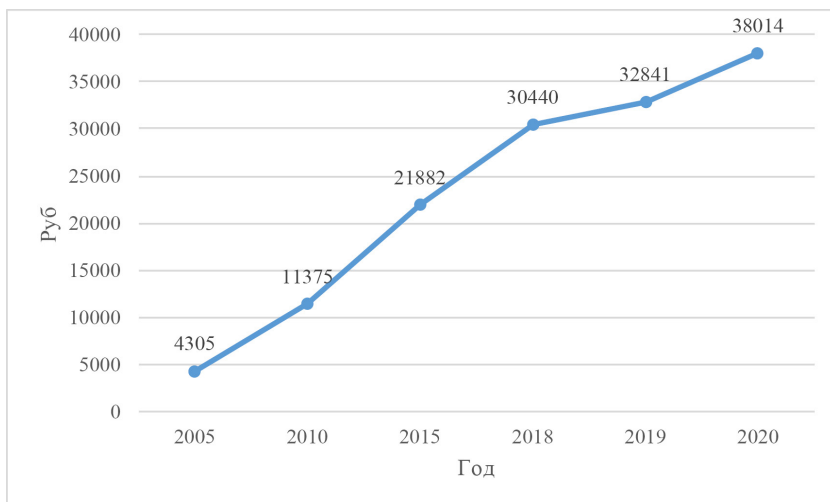


Рис. 3. Динамика средней заработной платы медицинских работников в Приволжском федеральном округе

Источник: построено авторами на основе данных ФСГС [24]

В Приволжском федеральном округе среднее значение составляет 38014 рублей, максимальный уровень – в Пермском крае (41775 рублей), минимальный уровень – в республике Марий-Эл (30693 рубля) (Рисунок 4).

С целью исследовать динамику естественного движения населения в РФ проанализированы данные рождаемости и смертности за период 1990-2021 гг., построен график динамики показателей (рисунок 5).

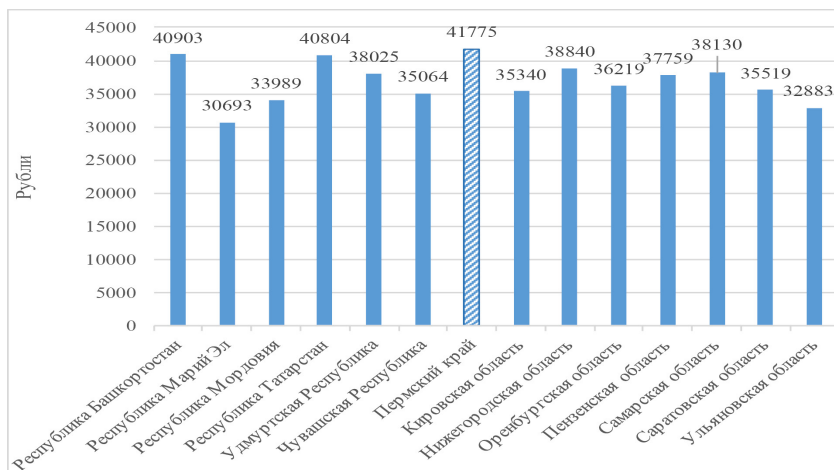


Рис. 4. Средняя заработная плата медицинских работников Приволжского федерального округа в 2020 г.

Источник: построено авторами на основе данных ФТСГ [24]

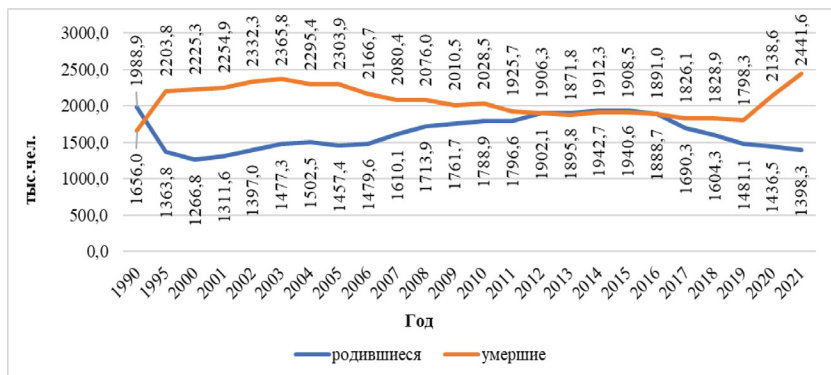


Рис. 5. Естественное движение населения в РФ

Источник: построено авторами на основе данных ФТСГ [24]

Если рассмотреть статистические показатели в РФ, отображающие динамику численности населения с выделением трудоспособного возраста, стоит отметить, что его доля заметно снижается в течение последних двадцати лет. При анализе исследуемых данных наблюдается рост численности населения старше трудоспособного возраста, что характеризует в настоящее время процесс старения на-

селения в развитых странах. Учитывая долю населения в возрасте младше трудоспособного, которая практически не изменилась за исследуемый период, прогноз по росту численности трудоспособного населения не считается благоприятным. Наибольший спад уровня населения младше трудоспособного возраста наблюдался в конце 90х годов, что объясняет снижение численности трудоспособного населения в 2019-2020 гг. (рисунок 6).

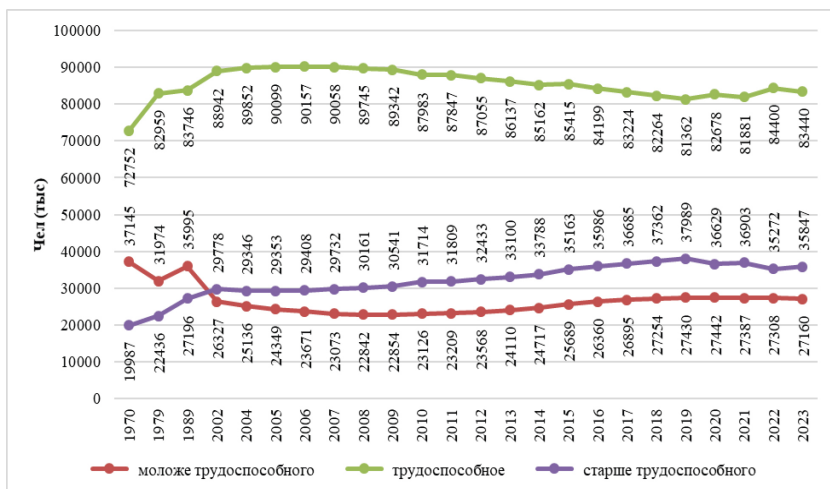


Рис. 6. Распределение населения по категориям (чел.тыс.)
 Источник: построено авторами на основе данных ФСГС [24]

По некоторым прогнозам, доля пожилых людей в мире удвоится к 2050 году. Вопрос увеличения доли пожилых людей в общей численности населения имеет глобальный масштаб и по решению экспертов ООН имеет непосредственное влияние на устойчивое развитие нашей планеты. По мнению В. Н. Барсукова и Е. А. Чекумаревой, возникла необходимость в разработке системы реализации ресурсного потенциала старшего поколения. Учитывая процесс демографического старения населения, предлагается использование трудовой активности пожилых людей [2,7]. В поддержку этой идеи необходима активация программ по сохранению здоровья на федеральном и региональном уровне. При переходе к новому виду

деятельности старшему поколению предлагается проводить повышение квалификации на протяжении всего периода трудовой деятельности.

Снижение доли занятой части населения ведет к снижению душевого ВВП. Таким образом, вопрос сохранения здоровья трудового потенциала становится еще более актуальным [10]. Вызывает тревогу определенный рост смертности трудоспособного населения по всем регионам РФ в период с 2020 года (рисунок 7). Наиболее низкие показатели смертности трудоспособного населения по Северо-Кавказскому федеральному округу (на 47,1% ниже среднего значения по стране). Ситуация объясняется появлением новой коронавирусной инфекции. Исследования ученых показывают, что ущерб от заболеваемости, инвалидности и смертности населения очень значителен.

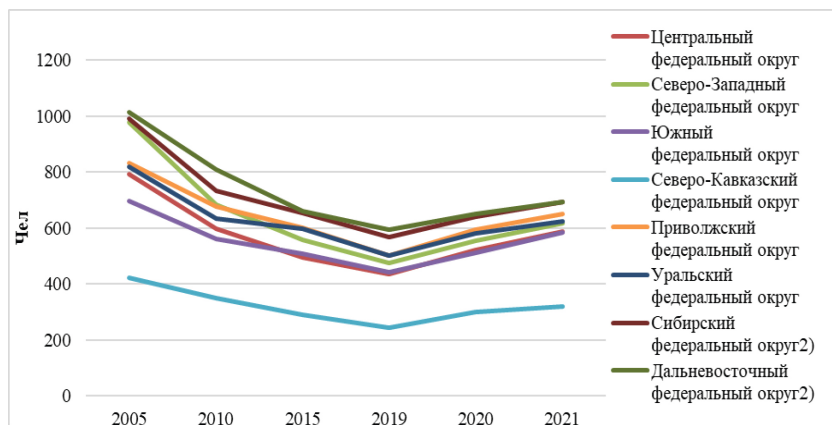


Рис. 7. Смертность трудоспособного населения РФ (на 100000 чел. населения)

Источник: построено авторами на основе данных ФСГС [24]

В результате наблюдений выявлен неуклонный рост негативно-го показателя в целом по РФ, также в частности по Приволжскому федеральному округу и по Пермскому краю. Рост показателя по РФ составил 28,6%, по Приволжскому федеральному округу – 29,5%, по Пермскому краю – 22,3% (рисунок 8).

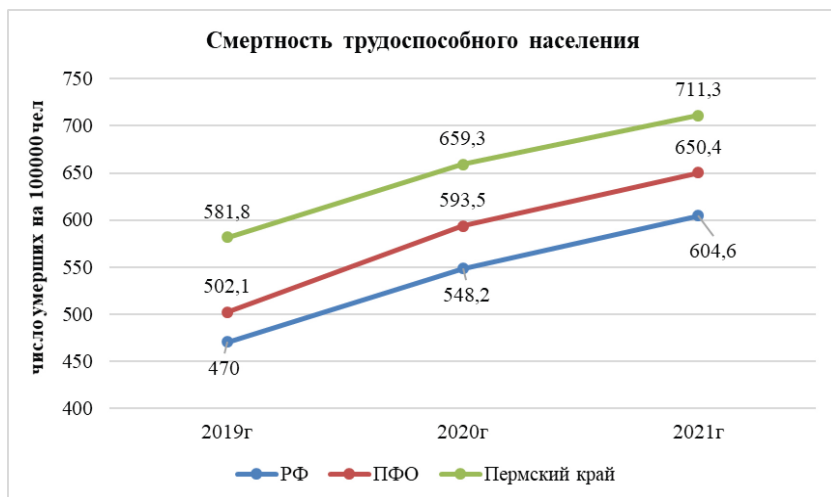


Рис. 8. Смертность трудоспособного населения

Источник: построено авторами на основе данных ФСТС [24]

Необходимо отметить, что человеческий капитал становится важной характеристикой социально-экономического развития страны и также рассматривается как фактор инновационного роста [27, с. 84]. А население трудоспособного возраста составляет значимую часть для формирования такого показателя, как ВРП, характеризующего уровень экономического развития региона. Снижение доли трудоспособного населения приводит к уменьшению ресурса, влияющего на потенциал развития региона и страны в целом.

В основе проведенных расчетов лежит корреляционный анализ показателей и построение регрессионной модели. Для проверки наличия зависимости между переменными проводится корреляционный анализ. В результате выявлены переменные с заметной связью между собой (по шкале Чеддока - коэффициент больше 0,6) – численность пенсионеров на 1000 чел. населения и смертность трудоспособного населения на 100 000 чел. Показатели схожи в характеристиках, поэтому показатель «смертность трудоспособного населения на 100 000 чел.» удален из расчетов и не включен в регрессионную модель. Также выявлена связь между показателями:

среднемесячная зарплата работников здравоохранения и численность врачей на 10 000 человек населения. Из расчетов удален показатель - среднемесячная зарплата работников здравоохранения, т.к. он естественным образом влияет на ВВП. Рассчитанные коэффициенты корреляции приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Расчет коэффициентов корреляции

	Число коек на 10 000 чел. населения (койки)	Число врачей на 10 000 чел. населения (чел.)	Численность пенсионеров на 1000 чел. населения (чел)	Смертность населения трудоспособного возраста на 100 000 чел. нас. (чел)	Среднемесячная зарплата работников здравоохранения (руб.)	Продажа лекарственных средств на душу населения (руб.)
Число коек на 10 000 чел. населения (койки)	1					
Число врачей на 10 000 чел. населения (чел.)	0,30587	1				
Численность пенсионеров на 1000 чел. населения (чел)	0,20299	-0,17615	1			
Смертность населения трудоспособного возраста на 100 000 чел. нас. (чел)	0,57857	-0,00476	0,61902	1		
Среднемесячная зарплата работников здравоохранения (руб)	0,33170	0,60106	-0,18913	0,12118	1	
Продажа лекарственных средств на душу населения (руб)	0,00707	0,19562	0,20553	0,19403	0,13477	1

Источник: рассчитано авторами на основе данных ФГС [24]

При получении параметров множественной регрессии качество полученной модели оценивается по F -критерию по дисперсионному анализу (таблица 5). Рассчитанная модель регрессии приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Модель регрессии

Дисперсион- ный анализ					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	8,86791E+12	2,21698E+12	3,795371467	0,00707225
Остаток	80	4,67301E+13	5,84127E+11		
Итого	84	5,55981E+13			

Источник: составлено авторами на основе данных ФСГС [24]

Значимость $F = 0,00707225$ ($< 0,05$), таким образом, выявленная зависимость считается значимой. По рассчитанным P -значениям определяются значимые переменные. Переменная число врачей на 10000 человек населения (чел.) равна 0,00089, следовательно, данный показатель имеет влияние на ВРП. Зависимость статистически значима.

Сравнивая числовые значения t -статистика, отмечается, что $t_{\text{расч}}$ показателя «Число врачей на 10000 чел. Населения» (3,451) больше $t_{\text{крит}}$ (1,99), следовательно, полученное значение коэффициента регрессии при переменной «Число врачей на 10000 чел. Населения» значимо. Остальные коэффициенты регрессии незначимы. В результате проведенного анализа данных и построенной модели выявлено, что число врачей на 10000 человек населения влияет на уровень ВРП на душу населения. Увеличение показателя «Число врачей на 10000 чел. населения на 1 единицу» (человек) повысит уровень ВРП на душу населения на 34337,02 руб.

Таблица 5.

Модель множественной регрессии

	Коэф- фици- енты	Стан- дартная ошибка	<i>t</i> -ста- тис- тика	<i>P</i> -Зна- чение	Ниж- ние 95%	Верх- ние 95%	Ниж- ние 95,0%	Верх- ние 95,0%
Y-пересечение	-939747,23	972214,70	-0,96	0,334	-2874516,16	995021,69	-2874516,16	995021,69
Число коек на 10000 чел. на- селения (койки)	-1536,56	7233,93	-0,21	0,83	-15932,54	12859,42	-15932,54	12859,42

Число врачей на 10000 чел. населения (чел.)	34337,02	9948,03	3,451	0,0008	14539,79	54134,25	14539,79	54134,25
Численность пенсионеров на 1000 чел. населения (чел)	54,16	2687,86	0,02	0,98	-5294,86	5403,19	-5294,86	5403,19
Продажа лекарственных средств на душу населения (руб)	6,28	22,63	0,27	0,78	-38,76	51,32	-38,76	51,32

Источник: составлено авторами на основе данных ФСГС [24]

На основании полученных результатов моделирования можно сделать вывод, что увеличение числа врачей будет повышать уровень ВРП на душу населения в РФ. Следовательно, необходимо реализовать мероприятия в рамках макроэкономической политики, направленные на сохранение численности врачебного персонала, повышение значимости и престижности профессии. Наличие необходимого числа врачей способствует поддержанию здоровья населения на надлежащем уровне, снижению заболеваемости и смертности населения, снижению затрат на лечение населения, на выплаты по случаю болезни и инвалидности.

Все реформы и направления государственного управления следует осуществлять для обеспечения высокого качества жизни населения. В случае отсутствия реализации главной цели социально-экономического развития страны (региона), заключающейся в росте качества жизни населения, все последующие усилия, реализуемые государственными и муниципальными властями, становятся бессмысленными.

Выводы

Система здравоохранения как одна из основных составляющих социально-экономического развития региона (страны) влияет на качество жизни населения, тем самым является ступенью для экономического роста. Следовательно, прослеживается взаимосвязь, что при правильном управлении процессами в стране экономический рост будет способствовать повышению уровня качества жизни на-

селения. И здравоохранение является неотъемлемой частью общей национальной стратегии развития.

Существует довольно тесная взаимосвязь между потенциалом здоровья населения и экономическим ростом. Пандемический кризис, вызванный новой коронавирусной инфекцией, оказал сильное влияние на мировую экономику. Пандемия всегда сопровождается экономическими рисками и требует преодоления целого ряда препятствий [23, с. 244]. Исследования ученых показывают, что ущерб от заболеваемости, инвалидности и смертности населения очень значителен.

Список литературы

1. Аганбегян, А. Г. (2017). Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста. *Экономические стратегии*, 19(3), 66–79.
2. Барсуков, В. Н., & Чекмарева, Е. А. (2017). Последствия демографического старения и ресурсный потенциал населения «третьего» возраста. *Проблемы развития территории*, (3), 92–108.
3. Басова, А. Г., & Карамова, О. В. (2017). Влияние современного развития здравоохранения на экономику России. *Проблемы науки*, (4), 53–59.
4. Гиниятуллина, А. А., & Хафизова, З. И. (2019). Анализ и прогнозирование валового регионального продукта (на примере Республики Татарстан). *Экономика: вчера, сегодня, завтра*, 9(3А), 327–338. <https://doi.org/10.34670/AR.2019.89.3.035>
5. Гранберг, А. Г. (2010). Экономика и социология пространства. *Экономическое возрождение России*, (4), 55–57.
6. Гукасян, Н. Т. (2023). Факторы повышения качества жизни населения России. *Путеводитель предпринимателя*, 16(2), 28–32. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2023-16-2-28-32>
7. Десфонтейнес, Л. Г., & Семенова, Ю. Е. (2017). Старение населения: потенциал или угроза? *Европейский журнал социальных наук*, (6), 67–72.
8. Здоровье нации. (нет даты публикации). Получено с <https://national-health.ru/company> (дата обращения: 20.04.2023).

9. Зюкин, Д. А., Репринцева, Е. В., Сергеева, Н. М., Перькова, Е. Ю., & Галкина, Н. Г. (2016). Исследование взаимосвязи социально-экономических факторов развития системы здравоохранения региона. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, (1-2), 218–221.
10. Капелюшников, Р. И. (2019). Феномен старения населения: экономические эффекты. *Экономическая политика*, 14(2), 8–63. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2019-2-8-63>
11. Кокшаров, В. В. (2020). Анализ основных факторов экономического роста по теории С. Кузнеця. В сборнике: *Актуальные проблемы экономической теории: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных* (с. 69–71). Екатеринбург.
12. Косинский, П. Д., & Чупрякова, А. Г. (2016). Экономический рост как функция качества жизни населения региона. *Фундаментальные исследования*, (11), 1021–1025.
13. Крупнов, Ю. А. (2023). Трансформация взглядов на источники экономического роста. В сборнике: *Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник научных трудов 12-й Международной научно-практической конференции* (т. 1, с. 341–344).
14. Макарошкина, М. В. (2022). Концептуальные подходы к формированию свойств и особенностей современной медицинской услуги. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*, (3), 613–627. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-3-613-627>
15. Медведев, Д. А. (2018). Россия-2024: Стратегия социально-экономического развития. *Вопросы экономики*, (10), 5–28.
16. Национальное богатство России: структура, состав, статистика. Получено с <https://rosinfostat.ru/natsionalnoe-bogatstvo> (дата обращения: 20.04.2023).
17. Национальные проекты РФ. Получено с <https://национальныепроекты.рф> (дата обращения: 20.04.2023).
18. Паршикова, Н. В., Изаак, С. И., & Малиц, В. Н. (2017). Развитие физической культуры и спорта: стратегия будущего. *Теория и практика физической культуры*, (12), 3–5.

19. Подопригора, И. В., & Золотарева, Г. А. (2017). Анализ факторов, влияющих на экономический рост России. *Фундаментальные исследования*, (4-2), 379–383.
20. Покрепа, А. М. (2023). Демографические процессы как фактор экономического развития страны. *Ученые записки Российской академии предпринимательства*, 22(1), 15–19. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2023-22-1-15-19>
21. Правительство России. Получено с <http://static.government.ru> (дата обращения: 20.04.2023).
22. Слепцова, Е. В., & Узунян, А. А. (2016). Проблемы воспроизводства трудового потенциала в РФ. *Экономика и бизнес: теория и практика*, (12), 134–136.
23. Смирнов, Е. Н. (2020). Мировая экономика коронавируса: поиск оптимальных путей преодоления последствий. *Вестник МГИМО-Университета*, 13(3), 243–266. <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2020-3-72-243-266>
24. Федеральная служба государственной статистики. (2021). *Здравоохранение в России. 2021 год*. Получено с <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.04.2023).
25. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Получено с <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (дата обращения: 20.04.2023).
26. Халитова, Л. А. (2022). Здоровье населения как важный фактор экономической безопасности. *Вестник науки*, 4(10), 53–58.
27. Черныш, В. О., & Иванова, Н. А. (2023). Влияние человеческого капитала на инновационное развитие компании. В сборнике: *Научные исследования в современном мире. Теория и практика: сборник статей всероссийской научной конференции* (с. 83–86). Челябинск: Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ».
28. Шейман, И. М., & Сажина, С. В. (2018). Кадровая политика в здравоохранении: как преодолеть дефицит кадров. *Мир России*, 27(3), 130–153. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2018-27-3-130-153>
29. Якупова, Д. И. (2022). Качество жизни населения как фактор обеспечения социально-экономической безопасности страны. *Вестник науки*, 4(10), 69–73.

References

1. Aganbegan, A. G. (2017). Human capital and its main component – the sphere of “knowledge economy” as the main source of socio-economic growth. *Economic Strategies*, 19(3), 66–79.
2. Barsukov, V. N., & Chekmareva, E. A. (2017). Consequences of demographic aging and resource potential of the population of the third age. *Problems of Territorial Development*, (3), 92–108.
3. Basova, A. G., & Karamova, O. V. (2017). Impact of modern health-care development on the Russian economy. *Problems of Science*, (4), 53–59.
4. Giniatyatullina, A. A., & Khafizova, Z. I. (2019). Analysis and forecasting of gross regional product (example of the Republic of Tatarstan). *Economy: Yesterday, Today, Tomorrow*, 9(3A), 327–338. <https://doi.org/10.34670/AR.2019.89.3.035>
5. Granberg, A. G. (2010). Economy and sociology of space. *Economic Revival of Russia*, (4), 55–57.
6. Aganbegan, A. G. (2017). Human capital and its main component – the sphere of “knowledge economy” as the main source of socio-economic growth. *Economic Strategies*, 19(3), 66–79.
7. Barsukov, V. N., & Chekmareva, E. A. (2017). Consequences of demographic aging and resource potential of the population of the third age. *Problems of Territorial Development*, (3), 92–108.
8. Basova, A. G., & Karamova, O. V. (2017). Impact of modern healthcare development on the Russian economy. *Problems of Science*, (4), 53–59.
9. Giniatyatullina, A. A., & Khafizova, Z. I. (2019). Analysis and forecasting of gross regional product (example of the Republic of Tatarstan). *Economy: Yesterday, Today, Tomorrow*, 9(3A), 327–338. <https://doi.org/10.34670/AR.2019.89.3.035>
10. Granberg, A. G. (2010). Economy and sociology of space. *Economic Revival of Russia*, (4), 55–57.
11. Koksharov, V. V. (2020). Analysis of major factors of economic growth according to S. Kuznets’s theory. In *Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists “Topical Issues of Economic Theory”* (pp. 69–71). Ekaterinburg.

12. Kosinski, P. D., & Chupryakova, A. G. (2016). Economic growth as a function of population quality of life in the region. *Fundamental Research, (11)*, 1021–1025.
13. Krupnov, Yu. A. (2023). Transformation of views on sources of economic growth. In *Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference "Modern Approaches to Transformation of Concepts of State Regulation and Management in Socioeconomic Systems"* (Vol. 1, pp. 341–344).
14. Makarochkina, M. V. (2022). Conceptual approaches to shaping properties and peculiarities of modern medical services. *Current Issues in Healthcare and Medical Statistics, (3)*, 613–627. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-3-613-627>
15. Medvedev, D. A. (2018). Russia-2024: Strategy of socio-economic development. *Voprosy Ekonomiki, (10)*, 5–28.
16. National wealth of Russia: structure, composition, statistics. Retrieved April 20, 2023, from <https://rosinfostat.ru/natsionalnoe-bogatstvo>
17. National projects of the Russian Federation. Retrieved April 20, 2023, from <https://национальныепроекты.рф>
18. Parshikova, N. V., Izaak, S. I., & Malits, V. N. (2017). Development of physical culture and sports: strategy for the future. *Theory and Practice of Physical Culture, (12)*, 3–5.
19. Podoprigora, I. V., & Zolotareva, G. A. (2017). Analysis of factors influencing Russia's economic growth. *Fundamental Research, (4-2)*, 379–383.
20. Pokrepa, A. M. (2023). Demographic processes as a factor of country's economic development. *Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship, 22(1)*, 15–19. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2023-22-1-15-19>
21. Government of Russia. Retrieved April 20, 2023, from <http://static.government.ru>
22. Slepsova, E. V., & Uzunyan, A. A. (2016). Problems of reproduction of labour potential in the Russian Federation. *Economics and Business: Theory and Practice, (12)*, 134–136.

23. Smirnov, E. N. (2020). World coronavirus economy: search for optimal paths to overcome consequences. *MGIMO University Bulletin*, 13(3), 243–266. <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2020-3-72-243-266>
24. Federal State Statistics Service. (2021). Health care in Russia. 2021 year. Retrieved April 20, 2023, from <http://www.gks.ru>
25. Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011 “On the Fundamentals of Protecting Citizens’ Health in the Russian Federation”. Retrieved April 20, 2023, from <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025>
26. Khalitova, L. A. (2022). Population health as an important factor of economic security. *Bulletin of Science*, 4(10), 53–58.
27. Chernysh, V. O., & Ivanova, N. A. (2023). Impact of human capital on corporate innovation development. In *Scientific Research in the Modern World. Theory and Practice: Proceedings of the All-Russian Scientific Conference* (pp. 83–86). Chelyabinsk: National Humanitarian Research Institute «NATSORAZVITIE».
28. Sheyman, I. M., & Sazhina, S. V. (2018). Human resource policy in healthcare: Overcoming staff shortages. *Mir Rossii*, 27(3), 130–153. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2018-27-3-130-153>
29. Yakupova, D. I. (2022). Quality of life as a factor ensuring socio-economic security of the country. *Bulletin of Science*, 4(10), 69–73.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Карпович Юлия Владимировна, доцент кафедры экономки и финансов, кандидат экономических наук, доцент
 ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
 пр. Комсомольский, 29, г. Пермь, 614990, Российская Федерация
karpushki@mail.ru

Жукова Ольга Анатольевна, соискатель
 ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
 пр. Комсомольский, 29, г. Пермь, 614990, Российская Федерация
olgaperm@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Yulia V. Karpovich, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, PhD in Economics, Associate Professor
Perm National Research Polytechnic University
29, Komsomolsky Ave., Perm, 614990, Russian Federation
karpushki@mail.ru

Olga A. Zhukova, Applicant
Perm National Research Polytechnic University
29, Komsomolsky Ave., Perm, 614990, Russian Federation
olgaperm@yandex.ru

Поступила 09.01.2025

После рецензирования 25.02.2025

Принята 19.02.2025

Received 09.01.2025

Revised 25.02.2025

Accepted 19.02.2025