

Научная статья

УДК 332.05

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ МЕРОПРИЯТИЙ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ

Наталья Васильевна Кривенко

Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия, nvkrivenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3292-6460>

Аннотация. В статье рассматриваются многогранность категории «экономическая безопасность», различные подходы ученых к оценке экономической безопасности регионов. Акцентируется внимание на исследовании взаимосвязи экономических и социальных показателей, что в комплексе влияет на состояние экономической безопасности региона. Проведен анализ состояния экономической безопасности и социально-экономических показателей субъектов РФ за 2021 г., выявивший, что нормативные показатели не достигнуты ни в одном регионе. Отдельно рассмотрены показатели Уральского федерального округа, свидетельствующие о противоречивых и неоднозначных тенденциях. Сопоставление различных оценок экономической безопасности регионов в соответствии с разными методиками определило необходимость выявить влияние на нее социальных показателей, в первую очередь — здравоохранения. Проанализированы показатели экономической безопасности и здравоохранения регионов РФ в 2021 г., рассмотрены проблемы и успехи в Уральском федеральном округе. Возможности улучшения показателей здравоохранения, их влияния на экономическую безопасность рассмотрены на примере развитого промышленного региона Уральского федерального округа — Свердловской области — за период 2000–2021 гг. Представлены результаты преобразований в сфере здравоохранения Свердловской области за рассматриваемый период, способствующие сохранению населения, в том числе трудоспособного, за счет профилактических мер, снижения потерь от заболеваемости, смертности, инвалидности, что способствовало улучшению состояния экономической безопасности региона. Полученные результаты на примере Свердловской области позволили сформировать комплексную систему мероприятий в сфере здравоохранения и предложить ее для использования на уровне субъектов РФ для улучшения состояния здравоохранения и повышения экономической безопасности регионов.

Ключевые слова: регион, экономическая безопасность, социально-экономические показатели, здравоохранение, комплексная система мероприятий

Для цитирования: Кривенко Н. В. Прогнозирование возможностей улучшения состояния здравоохранения на основе комплексной системы мероприятий в целях повышения экономической безопасности регионов // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 3 (473). С. 118–131.

Original article

FORECASTING OPPORTUNITIES TO IMPROVE THE STATE OF HEALTH CARE ON THE BASIS OF A COMPREHENSIVE SYSTEM OF ACTIVITIES TO IMPROVE THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGIONS

Natalya V. Krivenko

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia, nvkrivenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3292-6460>

Abstract. The article discusses the versatility of the category «economic security», different approaches of scientists to assessing the economic security of regions. Attention is focused on the study of the relationship between economic and social indicators, which in combination affects the state of economic security of the region. An analysis of the state of economic security and socio-economic indicators of the constituent entities of the Russian Federation

for 2021 was carried out, which revealed that the normative indicators were not achieved in any region. Separately, the indicators of the Ural Federal District, indicating contradictory and ambiguous trends, are considered. Comparison of various assessments of the economic security of the regions in accordance with different methods determined the need to identify the impact of social indicators on it, primarily health care. The indicators of economic security and healthcare of the regions of the Russian Federation in 2021 are analyzed, the problems and successes in the Urals Federal District are considered. Opportunities for improving health care indicators, their impact on economic security are considered on the example of a developed industrial region of the Ural Federal District — Sverdlovsk Region for the period 2000-2021. The results of reforms in the healthcare sector of the Sverdlovsk region for the period under review are presented, contributing to the preservation of the population, including the able-bodied population, through preventive measures, reducing losses from morbidity, mortality, and disability, which contributed to the improvement of the economic security of the region. The results obtained on the example of the Sverdlovsk region made it possible to form a comprehensive system of measures in the field of healthcare and propose it for use at the level of subjects of the Russian Federation to improve the state of healthcare and increase the economic security of the regions.

Keywords: region, economic security, socio-economic indicators, healthcare, complex system of measures

For citation: Krivenko NV. Forecasting opportunities to improve the state of health care on the basis of a comprehensive system of activities to improve the economic security of the regions. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2023;(3(473):118-131. (In Russ.).

Введение

В сложной геополитической и экономической обстановке на современном этапе особое значение в России приобретает обеспечение экономической безопасности регионов, определяемой в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года как «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз»¹.

Рассматривая различные подходы ученых к понятию и оценке «экономической безопасности» в историческом аспекте, В. Л. Берсенев отмечает «необходимость учитывать сложность оценки при наличии большого разнообразия видов угроз экономической безопасности» [1]. Наиболее значимыми вызовами в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года определены постмодернизационный вызов при имеющихся недостатках в научно-технологическом развитии страны².

Однако, кроме материальных факторов, на состояние экономической безопасности большое влияние оказывает вклад человеческого потенциала.

Уже в XVII веке мыслители в области экономической науки признавали факт существования неких неощутимых ресурсов, участвующих в процессе производства и обмена [1]. В. Петти в опубликованном в 1662 г. «Трактате о налогах и сборах» [2] рассматривает население как источник

богатства страны, а навыки и умения как особую ценность, поскольку они способны приносить дополнительное богатство. Способности и умения населения, а также необходимость вклада в их развитие как в капитал выделяют в своих исследованиях А. Смит [3] и Ж.-Б. Сэй [4]. Автор первого российского учебника по политической экономии А. К. Шторх [5] также большое значение придавал «нематериальному капиталу», включая здоровье, развитие способностей человека и т. д.

Проведенный анализ показывает многогранность категории «экономическая безопасность».

Исследования в рамках Центра экономической безопасности в Институте экономики УрО РАН с использованием аппарата экономико-математического моделирования сфокусированы на регионе как полигоне, на котором проходят апробацию локализованные социально-экономические, экологические, демографические и прочие процессы, содержащие в себе потенциальные угрозы экономической безопасности страны в целом [1].

На современном этапе необходимо учитывать вызовы и риски не только геополитического, экономического характера, но и демографические угрозы. Одной из общемировых тенденций является ускорение глобального старения населения: доля населения мира 65 лет и старше возросла с 6 % в 1990 году до 9 % в 2019 году; по среднему варианту прогноза ООН к 2050 году она увеличится до 16 %. В условиях сегодняшнего геополитического противостояния России и стран коллективного Запада следует учитывать следующие угрозы: население в РФ составляет 147,2 млн человек, в странах Европы и США — около 750 млн человек; в нашей стране сокращается

¹ О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года : Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2017. № 20. Ст. 2902.

² Там же.

трудоспособное население, снижается рождаемость, растет смертность, в том числе в условиях пандемии [6].

В связи с этим представляет научный интерес изучение влияния состояния здравоохранения на уровень экономической безопасности региона.

Материалы и методы исследования

Состояние социально-экономического развития России и регионов, экономической безопасности целесообразно рассматривать в рамках концепций системной экономики, устойчивого развития, в тесной взаимосвязи с отраслями социальной сферы, в том числе важнейшей отрасли — здравоохранения с точки зрения обеспечения национальной демографической безопасности, сохранения трудового потенциала населения, обеспечивающего прирост ВВП на уровне страны и ВРП на уровне регионов. В рамках теории изменений прослеживается взаимосвязь и взаимовлияние преобразований в экономике страны и изменений в отраслях социальной сферы, в том числе в здравоохранении, на уровне страны и регионов [7]. Данное исследование проведено на уровне субъектов РФ, более подробный анализ выполнен на примере Уральского федерального округа, а также одного из крупнейших его регионов — Свердловской области. В ходе исследования использованы концепции системной экономики, устойчивого развития, изменений, с применением системного, многоуровневого и интегративного подходов, статистического, аналитического, структурного методов, методического аппарата диагностики экономической безопасности регионов, в основу которого положен метод индикативного анализа.

Анализ состояния экономической безопасности регионов

Целесообразно рассмотреть различные точки зрения ученых на оценку экономической безопасности региона. Т. Ю. Феофилова [8] рассматривает безопасное развитие региона как состояние экономической системы, при котором одновременно обеспечивается защита экономики от негативных воздействий и переход на более качественный уровень показателей социальной сферы при сохранении устойчивости экологической системы.

В работах Л. А. Кривенцовой [9; 10] предложены методика оценки экономической безопасности региона в контексте определения гарантии получения дохода как главной компоненты безопасности, методика оценки уровня экономической безопасности регионов на рынке труда с учетом инвестиционной составляющей, доходности, уровня безработицы и роста занятости, акцент сделан на необходимости обеспечения экономических интересов населения. Выявлено, что с 2010 по 2019 гг. отмечается повышение уровня экономической безопасности населения в пожилом возрасте благодаря эффективности принимаемых государством мер, однако по индикатору результатов работающих (совокупному региональному индексу гарантии получения дохода работающих) отмечается уровень экономической безопасности выше среднего только в Костромской и Новосибирской областях, в остальных регионах не достигнуто высокого уровня экономической безопасности [9]. Оценка уровня экономической безопасности регионов на рынке труда с учетом инвестиционной составляющей, доходности, уровня безработицы и роста занятости за 2010–2020 гг. свидетельствует о недостаточной эффективности использования ресурсов для повышения уровня экономической безопасности на рынке труда в большинстве субъектов РФ [10].

Авторским коллективом Института экономики УрО РАН разработан методический аппарат диагностики экономической безопасности регионов, в основу которого положен метод индикативного анализа [11]. Оценка ситуации производится по 12 сферам жизнедеятельности:

- инвестиционная безопасность;
- производственная безопасность;
- научно-техническая безопасность;
- внешнеэкономическая безопасность;
- финансовая безопасность;
- энергетическая безопасность;
- сфера уровня жизни населения;
- сфера рынка труда;
- демографическая безопасность.

Согласно данной методике проведен анализ состояния экономической безопасности регионов РФ за 2021 г. (табл. 1).

Методика позволяет установить уровни безопасности сфер жизнедеятельности (по блоку индикаторов, состоящему из 12 сфер) и безопасности в целом.

Таблица 1
Table 1

Анализ состояния экономической безопасности (ЭБ) и социально-экономических показателей субъектов РФ за 2021 год
Analysis of the state of economic security (ES) and socio-economic indicators of the constituent entities of the Russian Federation for 2021

Субъекты РФ	Показатели ЭБ в 2021 году		Степень износа основных фондов	Темпы роста инвестиций в основной капитал	Темпы роста производства	Уровень занятости населения	Уровень безработицы	Валовой региональный продукт на душу населения, руб/год (в 2020 году)	Среднедушевые денежные доходы (в месяц), руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.
	Нормализованное значение	Оценка ЭБ состояния								
Российская Федерация			53,0	107,7	106,4	59,4	4,8	640 519,0	40 272	57 244
Центральный федеральный округ	0,684	ПК3	42,8	113,4	123,6	61,7	3,5	854 978,5	54 727	73 548
Северо-Западный федеральный округ	0,557	ПК2	49,1	100,9	105,2	61,4	3,9	762 356,7	44 531	63 520
Южный федеральный округ	0,822	ПК3	49,6	100,3	105,7	57,1	5,1	407 280,4	34 974	40 649
Северо-Кавказский федеральный округ	1,156	К1	53,4	97,8	109,2	52,9	12,4	241 662,5	26 774	34 032
Приволжский федеральный округ	0,643	ПК2	60,5	104,4	107,9	58,6	4,1	468 462,3	31 306	41 129
Уральский федеральный округ	0,858	ПК3	64,5	99,0	104,7	60,6	4,3	945 711,8	40 219	59 804
Сибирский федеральный округ	0,932	ПК3	51,1	108,9	103,2	57,5	5,8	529 091,0	30 770	48 883
Дальневосточный федеральный округ	1,166	К1	45,7	110,6	103,6	60,7	5,7	741 938,3	42 455	66 374

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели 2022. <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 27.01.2023)

Далее состояние безопасности относят к определенному классу по степени тяжести (опасности или риска опасных последствий). По каждому из индикаторов сфер жизнедеятельности для классификации состояний по безопасности используются следующие оценки:

- нормальное — Н;
- предкризис 1 (начальный) — ПК1;
- предкризис 2 (развивающийся) — ПК2;
- предкризис 3 (критический) — ПК3;
- кризис 1 (нестабильный) — К1;
- кризис 2 (угрожающий) — К2;
- кризис 3 (чрезвычайный) — К3.

Повышение нормализованного значения соответствует повышению уровня кризисности.

С 2000 по 2021 гг., несмотря на сохраняющуюся дифференциацию регионов, в целом по стране показатели экономической безопасности улучшились, однако нормальное состояние не достигнуто ни в одном субъекте РФ. Если рассматривать по сферам жизнедеятельности, следует отметить ухудшение показателей инвестиционной безопасности вследствие кризисных явлений и продолжающейся пандемии в ряде субъектов Центрального, Южного, Северо-Кавказского, Приволжского, Сибирского, Дальневосточного федеральных округов. В значительной степени проявились угрозы производственной, научно-технической безопасности, сферам уровня жизни населения и демографии в большинстве регионов [6].

Целесообразно проанализировать социально-экономические показатели на примере нашего Уральского федерального округа.

Состояние экономической безопасности по УрФО в 2021 г. являлось предкризисным, что обусловлено недостижением пороговых значений в сферах производственной, научно-технической безопасности и др. В качестве важнейшей проблемы следует отметить высокую степень износа основных фондов в РФ в 2021 году — 53,0 %; в крупнейшем промышленном регионе страны — Уральском федеральном округе — данный показатель самый высокий (64,5 %) по сравнению со среднероссийскими показателями и показателями других регионов. Как следствие, темпы роста инвестиций в основной капитал и промышленного производства в УрФО за 2021 г. ниже, чем в среднем по России и другим регионам.

В то же время уровень занятости населения в УрФО в 2021 г. выше среднероссийского уровня, а уровень безработицы — ниже. Показатель валового регионального продукта на душу населения в Уральском федеральном округе в 2020 г.

(за 2021 г. статистические данные отсутствуют) превышает среднероссийский уровень, среднедушевые доходы — соответствуют среднероссийскому уровню, среднемесячная заработная плата — превышает среднероссийский уровень, что свидетельствует о противоречивых и неоднозначных тенденциях в УрФО.

Проведенный анализ полученных в соответствии с разными методиками оценок экономической безопасности регионов выявил взаимосвязь экономических и социальных показателей, необходимость изучить влияние на нее показателей здоровья населения как важного компонента потенциала человеческого ресурса.

Доказано влияние состояния здоровья населения на накопление человеческого капитала, рост валового регионального продукта, ухудшение данного параметра приводит к экономическим потерям региона [12].

В таблице 2 представлен анализ показателей экономической безопасности и здравоохранения регионов РФ в 2021 г.

Показатели заболеваемости по УрФО в 2021 г. превышают среднероссийский уровень, один из важнейших факторов — сложные климатические условия.

Вместе с тем необходимо учитывать, что потери экономики из-за заболеваемости населения составляют 14 % ВВП в год, соответственно снижаются ВРП на уровне регионов. Экономические потери при росте уровня заболеваемости, смертности населения региона следует рассматривать в многоуровневом аспекте: экономический ущерб в результате заболевания, временной и полной утраты трудоспособности на уровне больного; экономические потери на уровне предприятия; а также в целом на уровне общества [13].

Также превышен по сравнению со среднероссийским уровнем показатель заболеваемости COVID-19 в УрФО. На этот показатель влияет, с одной стороны, наличие крупнейшего транспортного хаба в Уральском федеральном округе, что способствует более быстрому распространению инфекции. С другой стороны, на конец 2021 г. лишь 44 % населения Российской Федерации прошли полный курс вакцинации¹ что не способствовало в полной мере созданию коллективного иммунитета в стране и регионах от новой коронавирусной инфекции.

Вызывает тревогу превышение показателя смертности населения в трудоспособном возрасте

¹ Статистика вакцинации от коронавируса // Информационный портал gogov.ru. URL: <https://gogov.ru/articles/covid-v-stats> (дата обращения 26.01.2023).

в УрФО по сравнению со среднероссийским уровнем, что вызвано в том числе пандемией.

Следует отметить следующие хорошие позиции УрФО (лучше, чем в среднем по России) в 2021 г. по показателям: общий коэффициент рождаемости, коэффициент младенческой смертности, общий коэффициент смертности. Данные показатели достигнуты, в том числе благодаря усилиям системы здравоохранения.

Целесообразно проанализировать возможности улучшения состояния здравоохранения через изменение показателей здравоохранения, их влияние на экономическую безопасность на примере развитого промышленного региона Уральского федерального округа — Свердловской области.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование изменения показателей экономической безопасности и здравоохранения Свердловской области проведено на большом временном лаге — за период 2000–2021 гг. (табл. 3).

За период 2000–2021 гг. улучшилось состояние экономической безопасности — переход из кризисного в предкризисное состояние.

Отмечается уменьшение естественной убыли населения на 9,3 %, в то же время рост смертности населения: от некоторых инфекционных и паразитарных болезней — на 17,6 %, что связано, в первую очередь с пандемией COVID-19; от новообразований — на 1,8 %, в том числе по причине старения населения.

Достигнуты значительные сокращения показателей смертности населения: от болезней системы кровообращения — на 30 %; от болезней органов дыхания — в 2,3 раза; от внешних причин — в 2,2 раза; снижение младенческой смертности в 3,75 раза.

Согласно международным критериям, резервы сокращения общей смертности российского населения, обусловленные эффективностью медицины и здравоохранения, составляют 12,9 % у мужчин и 20,6 % — у женщин в возрасте до 65 лет [14].

Успехи в деле сокращения смертности населения от болезней системы кровообращения в Свердловской области обусловлены комплексным внедрением медицинских, организационных, информационных инноваций, в том числе благодаря созданию реабилитационной службы в составе первичных сосудистых отделений, специализированных отделений, загородных реабилитационных клиник, организации АНО «Клинический институт мозга», единственной в России клиники, зарегистрированной в европейском реестре телемедицинских сетей, аккредитован-

ной как европейский образовательный центр¹. Ежегодно в центре проводится около 10 тысяч консультаций по проблемам нейрореабилитации самых тяжелых пациентов всей страны, что определило лидерство Свердловской области в организации реабилитационной помощи после инсульта среди регионов России в 2016 г. [15].

Высокие показатели младенческой смертности в 2000 г., неудовлетворенность населения качеством медицинской помощи детям в Свердловской области в условиях сокращения рождаемости потребовали принятия ряда важных организационных мер в службе охраны детства и родовспоможения на уровне органов власти, Министерства здравоохранения Свердловской области. Внедрение региональной программы по развитию детского здравоохранения², трехуровневой системы оказания медицинской помощи, сплошного мониторинга всех беременных женщин Свердловской области в автоматизированной системе «Региональный акушерский мониторинг» и др. способствовали значительному сокращению показателей младенческой смертности, а также заболеваемости, травматизма детей и подростков, больничной летальности детского населения [16].

Необходимо особо пристальное внимание уделить созданию эффективных механизмов профилактики рака, повышению качества лечения, снижению смертности, в том числе трудоспособного населения, так как в нашей стране экономические потери из-за преждевременных смертей от онкологических заболеваний ежегодно составляют более 1,0 % ВВП [17].

Произведены расчеты, показывающие, что в результате прогрессивных преобразований в онкологической службе Свердловской области (открыты Центр ядерной медицины, Протонный центр, создан биобанк из проб крови для повышения эффективности скрининговых методов для диагностики социально-значимых заболеваний, внедряются медицинские инновации: клеточные биотехнологии, таргетная терапия, иммунотерапия и др.) только за период с 2013 по 2017 гг. получен показатель экономического эффекта в размере 116,6 млн рублей за счет снижения потерь от смертности и увеличения вклада в ВРП трудового потенциала населения региона [12].

¹ Параметры системы медицинской реабилитации в Свердловской области. URL: <https://medbook.ru/news/30248> (дата обращения 01.02.2023).

² URL: https://static-1.rosminzdrav.ru/system/Attachments/Attach.000/045.395.Original.Свердловск_рег_прог_детздрав.pdf?1561646513 (дата обращения: 01.03.2022).

Таблица 2
Table 2

Анализ показателей экономической безопасности (ЭБ) и показателей здравоохранения регионов РФ за 2021 год
Analysis of indicators of economic security (ES) and healthcare indicators of the regions of the Russian Federation for 2021

Субъекты РФ	Показатели ЭБ		Заболелаемость на 1000 чел. населения (зарегистрировано у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни)	Заболелаемость COVID-19 на 1000 чел. населения (зарегистрировано у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни)	Общие коэффициенты рождаемости (число рождений на 1000 чел. населения)	Коэффициенты младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми)	Общие коэффициенты смертности (число умерших на 1000 чел. населения)	Смертность населения в трудоспособном возрасте (число умерших на 100 000 чел. соответствующего возраста)
	Нормализованное значение	Оценка состояния ЭБ						
Российская Федерация	0,684	ПК3	857,1	81,0	9,6	4,6	16,7	604,6
Центральный федеральный округ	0,557	ПК2	792,6	89,9	8,9	4,0	17,5	586,9
Северо-Западный федеральный округ	0,822	ПК3	1 030,4	106,4	8,8	4,2	17,0	616,8
Южный федеральный округ	1,156	К1	753,8	64,0	9,4	5,1	17,7	583,6
Северо-Кавказский федеральный округ	0,643	ПК2	688,9	39,7	13,1	6,4	9,8	319,9
Приволжский федеральный округ	0,858	ПК3	907,6	76,7	9,1	4,4	17,9	650,4
Уральский федеральный округ	0,932	ПК3	944,7	97,0	10,5	4,0	15,7	622,9
Сибирский федеральный округ	1,166	К1	909,5	79,4	9,7	5,1	17,2	694,8
Дальневосточный федеральный округ			838,6	73,1	10,6	5,0	15,5	694,4

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 27.01.2023)

Таблица 3
Table 3

Анализ экономической безопасности и показателей здравоохранения по Свердловской области за 2000–2021 гг.
Analysis of economic security and health indicators in the Sverdlovsk region for 2000–2021

Показатели ЭБ	Рождаемость, смертность и естественный прирост населения		Коэффициенты смертности по основным классам причин смерти (умершие на 100 000 человек населения)					Младенческая смертность (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми)					
	Родившихся	Умерших	Естественный прирост (убыль)	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	Новообразования	Болезни системы кровообращения	Болезни органов дыхания		Внешние причины смерти				
Показатели Свердловской области	Нормализованное значение	К1	Оценка ЭБ	2000 г.	38372	75579	-37207	32,9	208,6	903,4	83,6	268,2	15,0
				2021 г.	42992	76765	-33773	38,7	212,4	694,6	36,1	119,7	4,0

Источник: Свердловская область в 2017–2021 гг. // Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Официальные статистические публикации. URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/36989> (дата обращения 30.01.2023).

А. Г. Аганбегян [18] в своих исследованиях на примере реализации национальной программы «Здоровье», только за период 2006–2014 гг. позволившей достигнуть сокращения смертности трудоспособного населения с 740,0 до 435,0 тыс. человек, доказывает корреляционную зависимость между увеличением активной части населения в трудоспособном возрасте и возможностью повышения производительности труда в 2,5–3 раза в предстоящие 15 лет.

Сохранение трудоспособного населения региона во многом зависит от профилактики заболеваний, в том числе травматизма: ученые Института экономики Уральского отделения РАН рассчитали экономический ущерб от преждевременной смертности трудоспособного населения от травм по Свердловской области в 2000 г., который составил 14 млрд рублей [19].

Профилактическая медицина доказывает свою высокую медицинскую, социальную и экономическую эффективность, отдача на каждый вложенный рубль — 1:8 [20].

В показатели снижения потерь в Свердловской области от заболеваемости на производстве, от травматизма, в том числе производственного, большой вклад внесли предупредительные меры Свердловского регионального Фонда социального страхования Российской Федерации [21], а также созданная в этот период система профилактики травматизма [22].

Результаты проведенных исследований представлены в таблице 4, в которой отражены только некоторые направления деятельности системы здравоохранения, Свердловского регионального Фонда социального страхования по сохранению населения региона, в том числе трудоспособного. Только за период с 2008 по 2018 гг. экономический эффект от снижения потерь по смертности трудоспособного населения составил 5,7 млрд рублей, в том числе от снижения потерь по смертности от травматизма — 3,5 млрд рублей, что свидетельствует об успехах профилактических мероприятий Свердловской области [12]. В целом за период с 2000 по 2021 гг. смертность населения от

внешних причин уменьшилась в 2,2 раза; ВРП за этот период вырос в 17,2 раза¹.

Полученные результаты на примере Свердловской области показывают влияние улучшения показателей здравоохранения на повышение экономической безопасности региона и позволяют сформировать комплексную систему мероприятий в сфере здравоохранения, включающую:

- дальнейшее развитие государственных и региональных программ в сфере здравоохранения;

- диспансеризацию, профилактические осмотры населения с целью раннего выявления заболеваний и сокращения последующих потерь;

- ЗОЖ — эффективен как для населения, так и для работодателей и общества в целом;

- профилактику заболеваемости, в том числе во вредных условиях производства; инвалидности, смертности населения, в том числе от травматизма;

- повышение качества оказания медицинской помощи населению, в том числе в службе охраны детства и родовспоможения;

- внедрение медицинских, организационных, информационных инноваций в медицине, способствующих повышению эффективности отрасли.

Зарубежные исследователи В. К. Омачону, Н. Г. Эйнспрух, исследуя влияние инноваций на показатели деятельности здравоохранения, показывают возможности повышения эффективности отрасли за счет внедрения диагностических и медицинских новаций, способствующих сокращению смертности, увеличению продолжительности и качества жизни населения страны [23].

Проведенные исследования в сфере здравоохранения Свердловской области показывают вклад различных видов инноваций в сохранение населения региона, в том числе трудоспособного.

¹ URL: https://static-1.rosminzdrav.ru/system/Attachments/Attaches/000/045/395/Original/Свердловск_рег_прог_детздрав.pdf?1561646513 (дата обращения: 01.03.2022).

Таблица 4
Table 4

Динамика изменений показателей экономической безопасности и здравоохранения Свердловской области за 2000–2021 гг.
Dynamics of changes in indicators of economic security and healthcare of the Sverdlovsk region for 2000–2021

Показатели Свердловской области	Показатели ЭБ		Профилактические мероприятия в сфере здравоохранения Свердловской области			
	Нормализованное значение	Оценка состояния ЭБ	Профосмотры населения	Система профилактики травматизма (данные за 2000–2021 гг.)	Нейтрализация вредных факторов, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения (данные за 2008–2018 гг.)	
2000 г.	1,301	К1	С 2013 года в Свердловской области возобновлены на со-временном уровне массовые профилактические скрининги здоровья	Создание инновационной технологической модели развития травматологической службы. Внедрение системы профилактики дорожно-транспортного, производственного и др. видов травматизма, их последствий. Реализация целевых программ, в т. ч. «Травматология», «Реабилитация больных травматологического профиля», «Инвалид» совместно с Министерством социальной защиты для решения проблем медико-социальной реабилитации пострадавших от травм и др. [22]	Экологические Вредные условия труда Производственный травматизм	Контроль сброса загрязненных сточных вод, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников и др. Предупредительные меры Свердловского регионального Фонда социального страхования, направленные на достоверную оценку условий труда, мониторинг динамики состояния здоровья работников, предупреждение тяжелых хронических заболеваний, выявление рисков угрозы жизни и здоровью работника на каждом рабочем месте, профилактика инвалидности трудоспособной части населения [21]
Результаты			В динамике за 2008–2018 гг. рост числа прошедших профосмотры: взрослых — на 26 %, подростков — на 70 %	В 2018 г. по сравнению с 2008 г. экономический эффект от снижения потерь по смертности трудоспособного населения составил 5,7 млрд рублей, в том числе экономический эффект от снижения потерь по смертности от травматизма — 3,5 млрд. рублей [12]. В целом за период с 2000 по 2021 гг. смертность населения от внешних причин	Экологические Вредные условия труда	Снижение забора воды из природных водных объектов для использования на 41 %. Сокращение сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты на 36 %. Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на 34 % [7]. Рост расходов на мероприятия по охране труда в 1,9 раза. Сокращение числа лиц с установленным профессиональным заболеванием на 78 %

Окончание таблицы 4
Table 4 (end)

Показатели Свердловской области	Показатели ЭБ		Профилактические мероприятия в сфере здравоохранения Свердловской области		
	Нормализованное значение	Оценка состояния ЭБ	Профосмотры населения	Система профилактики травматизма (данные за 2000–2021 гг.)	Нейтрализация вредных факторов, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения (данные за 2008–2018 гг.)
2021 г.	0,698	ПКЗ		уменьшилась в 2,2 раза; ВРП за этот период вырос в 17,2 раза	Производственный травматизм Сокращение числа пострадавших при несчастных случаях на производстве на 62 %, в том числе со смертельным исходом на 60 %. Сокращение числа человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве на 60 % [21].

Источники: 1. Здравоохранение в Свердловской области, 2018: статистический сборник. Екатеринбург, 2019. 2. URL: <https://gosstat.gov.ru> (дата обращения: 01.02.2023).

Выводы

В рамках проведенного исследования по оценке экономической безопасности региона выявлена высокая изменчивость экономических и социальных показателей, в том числе показателей здравоохранения. Улучшение медико-демографических показателей, а также показателей здравоохранения на примере Свердловской области показывает возможности их достижения благодаря усилиям системы здравоохранения, государственной поддержке, активному внедрению нововведений.

Учитывая, что в соответствии с разными методиками во всех регионах России состояние эконо-

мической безопасности не соответствует в полной мере нормативным показателям, в том числе с точки зрения обеспечения экономических интересов населения, целесообразно использование на уровне субъектов РФ предложенной комплексной системы мероприятий в сфере здравоохранения. Авторский подход позволяет прогнозировать возможности улучшения состояния здравоохранения, что, благодаря сокращению смертности и инвалидности населения трудоспособного возраста, участвующего в формировании ВРП, будет способствовать повышению экономической безопасности регионов.

Список источников

1. Инновационное импортозамещение как драйвер экономической безопасности региона / под науч. ред. И. М. Головой, Н. В. Кривенко. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2022. 248 с.
2. Петти В. Трактат о налогах и сборах // Антология экономической классики: в 2-х т. М. : МП «ЭКО-НОВ», 1991. Т. I. С. 24–25.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М. : Эксмо, 2007. 956 с.
4. Сэй Ж.-Б. Трактат по политической экономии. Экономические софизмы. Экономические гармонии / сост., вступ. статья, коммент. М. К. Бункина, А. М. Семенов. М. : Дело, 2000. 229 с.
5. Шторх А. К. Курс политической экономии, или Изложение начал обусловливающих народное благоденствие; Размышления о природе национального дохода. М. : Эконом. газ., 2008. 1116 с.
6. Риски и возможности развития регионов России в условиях санкционного давления / под ред. Ю. Г. Лавриковой. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2022. 644 с.
7. Krivenko Natalya, Epaneshnikova Daria. Aspects of healthcare efficiency in the framework of ensuring the longevity of the population and socio-demographic security of the region. BIO web of conferences. 2020. Vol. 22, no 01010. P. 1-9. doi: 10.1051/bioconf/20202201010.
8. Феофилова Т. Ю., Хохлов И. Н. Концепция безопасного развития регионов: формирование понятийного аппарата // Экономика и управление. 2010. № (58). С. 49–52.
9. Кривенцова Л. А. Гарантия получения дохода как компонента экономической безопасности региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2021. № 4 (68). doi: 10.24412/1999-2645-2021-468-3.
10. Кривенцова Л. А. Оценка экономической безопасности региона на рынке труда // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 6(2). С. 270–276. doi: 10.17513/vaael.2276
11. Экономическая безопасность Свердловской области / под науч. ред. Г. А. Ковалевой, А. А. Куклина. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2003. 455 с.
12. Эффективность системы здравоохранения как фактор устойчивого социально-экономического развития регионов / под науч. ред. д. э. н. Н. В. Кривенко. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2020. 235 с.
13. Экономика здравоохранения : учеб. пособие / под ред. А. В. Решетникова. 2-е изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 272 с.
14. Иванова А. Е., Семёнова В. Г., Сабгайда Т. П. Резервы снижения смертности в России, обусловленные эффективностью здравоохранения // Вестник Российской академии наук. 2021. Т. 91, № 9. С. 865–878.
15. Кривенко Н. В. Возможности повышения результативности здравоохранения для сохранения человеческого капитала и обеспечения социально-демографической безопасности региона // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17, № 9. С. 1642-1660. doi: 10.24891/ea.17.9.1642.
16. Кривенко Н. В. Направления эффективного взаимодействия субъектов региональной политики в сфере здравоохранения в целях обеспечения экономической безопасности регионов // Уровень жизни населения регионов России. 2022. Т. 18. № 3. С. 354–367. doi: 10.19181/lsprr.2022.18.3.7.

17. Заюков И., Оверчук В., Бурдяк В., Великий Ю. и др. Статистический анализ данных социально-экономических и демографических потерь трудовых ресурсов в Украине // Черногорский экономический журнал. 2020. Т. 16, № 2. С. 179–192.
18. Аганбегян А. Г. Демографическая драма на пути перспективного развития России // Народонаселение. 2017. № 3 (77). С. 4–22.
19. Кривенко Н. В. Проблемы управления организационно-экономическими изменениями в учреждениях здравоохранения. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2012. 371 с.
20. Управление здравоохранением на современном этапе: проблемы, их причины и возможные пути решения / под ред. акад. РАМН В. И. Стародубова и проф. Д. В. Пивеня. М. : Изд. дом «Менеджер здравоохранения», 2007. 128 с.
21. Альшиц Е. А., Кулькова И. А. Результативность предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний // Управленец. 2018. Т. 9, № 2. С. 18–25. doi: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-4.
22. Елфимов П., Кузнецова Н., Подлужная М., Рыбин А. Система профилактики травматизма в крупном индустриальном центре и его территориальном образовании // Гений Ортопедии. 2009. № 4. С. 88–90.
23. Omachonu V. K., Einspruch N. G. Innovation in healthcare delivery systems: a conceptual framework // The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal. 2010. Vol. 15, no. 1. Available at: http://www.innovation.cc/scholarly-style/omachonu_healthcare_3innovate2.pdf

References

1. Golova IM, Krivenko NV. Innovatsionnoye importozameshcheniye kak drayver ekonomicheskoy bezopasnosti regiona = Innovative import substitution as a driver of the economic security of the region. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2022. 248 p.
2. Petty V. Treatise on taxes and fees. In: Antologiya ekonomicheskoy klassiki: v 2 t. = Anthology of economic classics: in 2 vol. Moscow: MP “ECONOV”; 1991. Vol. I. Pp. 24–25. (In Russ.).
3. Smith A. Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov = Research on the nature and causes of the wealth of nations. Moscow: Eksmo; 2007. 956 p. (In Russ.).
4. Say J.-B, Bunkina MK, Semenov AM (comp.) Traktat po politicheskoy ekonomii. Ekonomicheskiye sofizmy. Ekonomicheskiye garmonii = Treatise on political economy. Economic sophistry. Economic harmonies. Moscow: Delo 2000; 229 p. (In Russ.).
5. Storkh AK. Kurs politicheskoy ekonomii, ili Izlozheniye nachal obuslovlivayushchikh narodnoye blagodenstviye; Razmyshleniya o prirode natsional'nogo dokhoda = Course of political economy, or the presentation of the principles that determine national prosperity; Reflections on the nature of the national income. Moscow: Economic Gaz.; 2008. 1116 p. (In Russ.).
6. Lavrikova YuG. Riski i vozmozhnosti razvitiya regionov Rossii v usloviyakh sanktsionnogo davleniya = Risks and opportunities for the development of Russian regions under sanctions pressure. Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2022. 644 p. (In Russ.).
7. Krivenko N, Epaneshnikova D. Aspects of healthcare efficiency in the framework of ensuring the longevity of the population and socio-demographic security of the region. *BIO web of conferences*. 2020;22:1-9. doi: 10.1051/bioconf/20202201010.
8. Feofilova TYu, Khokhlov IN. The concept of safe development of regions: the formation of a conceptual apparatus. *Ekonomika i upravleniye = Economics and Management*. 2010;(8(58):49-52. (In Russ.).
9. Kriventsova LA. Guaranteed receipt of income as a component of the economic security of the region. *Regional'naya ekonomika i upravleniye: elektronnyy nauchnyy zhurnal = Regional economy and management: electronic scientific journal*. 2021;(4(68). doi: 10.24412/1999-2645-2021-468-3. (In Russ.).
10. Kriventsova LA. Evaluation of the economic security of the region in the labor market. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava = Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2022;6(2):270-276. doi: 10.17513/vaael.2276. (In Russ.).
11. Kovaleva GA, Kuklin AA (eds.) Ekonomicheskaya bezopasnost' Sverdlovskoy oblasti = Economic security of the Sverdlovsk region. Ekaterinburg: Publishing house of Ural. un-ta; 2003. 455 p. (In Russ.).
12. Krivenko NV (ed.) Effektivnost' sistemy zdravookhraneniya kak faktor ustoychivogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov = The effectiveness of the health care system as a factor in the sustainable

socio-economic development of regions. Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2020. 235 p. (In Russ.).

13. Reshetnikov AV (ed.) *Ekonomika zdravookhraneniya = Health Economics*. 2nd ed. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 272 p.

14. Ivanova AE, Semyonova VG., Sabgaida TP. Reserves for reducing mortality in Russia, due to the effectiveness of healthcare. *Vestnik Rossiyskoy Akademii Nauk = Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. 2021;91(9):865-878. (In Russ.).

15. Krivenko NV. Opportunities to improve health outcomes to preserve human capital and ensure the socio-demographic security of the region. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2018;17(9):1642-1660. doi: 10.24891/ea.17.9.1642. (In Russ.).

16. Krivenko NV. Directions for effective interaction of subjects of regional policy in the field of health care in order to ensure the economic security of regions. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii = Living standards of the population of regions of Russia*. 2022;18(3):354-367. doi: 10.19181/lsprr.2022.18.3.7. (In Russ.).

17. Zayukov I, Overchuk V, Burdiak V, Velykyi Yu et al. Statistical Data Analysis of Socio-Economic and Demographic Losses of Labor Resources in Ukraine. *Chernogorskiy ekonomicheskii zhurnal = Montenegrin Journal of Economics*. 2020;16(2):179-192. (In Russ.).

18. Aganbegyan AG. Demographic drama on the way of perspective development of Russia. *Narodonasele-niye = Population*. 2017;3(77):4-22. (In Russ.).

19. Krivenko NV. Problemy upravleniya organizatsionno-ekonomicheskimi izmeneniyami v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya = Problems of managing organizational and economic changes in healthcare institutions. Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2012. 371 p. (In Russ.).

20. Starodubov VI (ed.) Problemy upravleniya organizatsionno-ekonomicheskimi izmeneniyami v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya = Health care management at the present stage: problems, their causes and possible solutions. Moscow: Publ. House «Health Manager»; 2007. 128 p. (In Russ.).

21. Alshits EA, Kulkova IA. The effectiveness of preventive measures to reduce industrial injuries and occupational diseases. *Upravlenets = Manager*. 2018;9(2):18-25. doi: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-4. (In Russ.).

22. Elfimov P, Kuznetsova N, Podluzhnaya M, Rybin A. Injury prevention system in a large industrial center and its territorial formation. *Geniy Ortopedii = Genius of Orthopedics*. 2009;(4):88-90. (In Russ.).

23. Omachonu VK, Einspruch NG. Innovation in healthcare delivery systems: a conceptual framework. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*. 2010;15(1). URL: http://www.innovation.cc/scholarly-style/omachonu_healthcare_3innovate2.pdf (In Russ.).

Информация об авторе

Н. В. Кривенко — доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник.

Information about the author

N. V. Krivenko — Doctor of Economic Sciences, Leading Researcher.

Статья поступила в редакцию 08.02.2023;
одобрена после рецензирования 24.03.2023; при-
нята к публикации 31.03.2023.

The article was submitted 08.02.2023; approved
after reviewing 24.03.2023; accepted for publication
31.03.2023.

Автор заявляет об отсутствии конфликта инте-
ресов.

The author declares no conflict of interest.