

УДК 362.2:613.66

Оценка экономической эффективности внедрения профилактических программ на уровне первичного звена здравоохранения в условиях ограниченных ресурсов

Черномырдин Николай Александрович

Ординатор,
Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова,
197341, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2;
e-mail: Nick78Black56@gmail.com

Аннотация

Настоящее исследование посвящено оценке экономической эффективности внедрения профилактических программ на уровне первичного звена здравоохранения в условиях ограниченных ресурсов. Актуальность работы обусловлена растущей нагрузкой на системы здравоохранения, особенно в контексте увеличения потребности в медицинских услугах и хронического дефицита финансирования. Авторы подчеркивают, что профилактические мероприятия, направленные на снижение заболеваемости неинфекционными болезнями, рассматриваются как ключевой инструмент повышения эффективности, однако их повсеместному внедрению системно ограничивают затруднения с оценкой долгосрочного экономического эффекта, нехватка кадров и неполнота данных. В рамках методологии исследования был проведен комплексный анализ данных о здоровье населения в городских и сельских районах, использованы отчеты Минздрава, результаты анкетирования пациентов и статистические системы. Для оценки экономических аспектов применялись методы фармакоэкономического анализа, включая расчет прямых и косвенных затрат, а также моделирование сценариев внедрения с применением дисконтирования. Эмпирическая база сформирована на выборке пациентов 30-60 лет – группы высокого риска развития хронических патологий. Основные результаты демонстрируют значимую корреляцию между поведенческими факторами риска (курение, питание, гиподинамия) и ростом заболеваемости. Экономический анализ выявил, что активные профилактические программы приводят к статистически значимому снижению среднегодового прироста заболеваемости (до 1.64% против 3.47% в контрольной группе) и существенному уменьшению расходов на лечение осложнений (64.58 млн руб. против 148.39 млн руб.). Расчеты показывают окупаемость вложений в инфраструктуру и кадры за 8-10 лет. Особенно выраженный экономический эффект наблюдается в снижении косвенных потерь (нетрудоспособность, инвалидизация): полномасштабная профилактика сокращает их на 28.7% по сравнению с отсутствием программ. Выводы исследования подтверждают высокую экономическую целесообразность инвестиций в профилактику на уровне первичного звена даже при ограниченных ресурсах. Доказано, что такие программы обеспечивают долгосрочное снижение как прямых медицинских затрат, так и косвенных экономических потерь, прежде всего за счет ранней диагностики, уменьшения осложнений и госпитализаций. Ключевыми факторами успеха названы адаптация программ к

локальным условиям, вовлечение населения и использование комплексных экономико-математических моделей для планирования.

Для цитирования в научных исследованиях

Черномырдин Н.А. Оценка экономической эффективности внедрения профилактических программ на уровне первичного звена здравоохранения в условиях ограниченных ресурсов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 4А. С. 563-572.

Ключевые слова

Профилактические программы, первичное звено здравоохранения, экономическая эффективность, ограниченные ресурсы, моделирование затрат.

Введение

Системы здравоохранения во многих странах сталкиваются с серьезной проблемой распределения ресурсов, особенно в условиях растущей потребности в качественных медицинских услугах и ограниченного бюджета [Харина, Филипович, 2022]. Профилактические программы, нацеленные на снижение риска возникновения неинфекционных заболеваний и укрепление здоровья населения, часто рассматриваются как один из ключевых инструментов повышения эффективности первичного звена медицинской помощи. Однако недостаточное финансирование, нехватка подготовленных кадров и сложности с оценкой долгосрочного экономического эффекта затрудняют повсеместное внедрение профилактических мероприятий, требующих системного подхода и междисциплинарной координации. Вопрос о том, насколько оправданными являются вложения в профилактику на амбулаторном уровне, остается открытым для многих регионов, особенно в контексте меняющейся эпидемиологической ситуации и социальной структуры [Потапчик, 2022]. Анализ затрат и выгод от подобных программ часто сталкивается с неполнотой данных и необходимостью моделирования перспективных результатов, что свидетельствует о необходимости разработки унифицированных подходов к оценке экономической эффективности. В то же время стремление повысить доступность и качество профилактики требует комплексного подхода, учитывающего факторы риска, демографическую структуру и специфику заболеваемости. Закладывание прочной базы для своевременной диагностики и профилактики позволяет не только уменьшить бремя хронических патологий, но и снизить общую нагрузку на систему здравоохранения, что особенно ценно в периоды ограниченности финансовых и кадровых ресурсов.

Успешное внедрение эффективных профилактических программ в первичное звено здравоохранения становится возможным, если использовать методы экономического анализа, позволяющие рассчитать потенциальную выгоду от снижения заболеваемости, числа госпитализаций и затрат на лечение осложнений. Регионы с наиболее выраженной потребностью в профилактике могут извлечь значительную пользу при условии правильного планирования, в том числе с учетом сбора эпидемиологических данных и их корректного интерпретирования [Духовская, Егорова, Тогоев, Метелица, 2024]. Одним из важных направлений является сопоставление прямых медицинских затрат и отдаленных эффектов, таких как повышение производительности труда и снижение инвалидизации, что, по мнению ряда исследователей, может многократно окупить расходы на программы профилактики.

Сложность, однако, заключается в отсутствии универсального алгоритма для расчета рентабельности профилактики, ведь факторы, влияющие на заболеваемость и результаты интервенций, нередко имеют локальный характер и должны учитываться в контексте специфики региона. Для качественного обоснования подобных решений необходимы исследования, которые бы включали кросс-секционные и продольные проекты, чтобы зафиксировать динамику состояния здоровья населения в ответ на различные типы профилактических мероприятий. В итоге остается вопрос о том, какие именно модели финансирования и оценки эффективности наиболее приемлемы, чтобы системно внедрять программы профилактики без рисков для устойчивости самой системы здравоохранения.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование охватывает несколько основных этапов работы, включающих анализ данных о состоянии здоровья населения в городских и сельских районах, оценку эффективности действующих профилактических программ и моделирование возможных сценариев их развития. Для сбора данных использовались отчеты региональных министерств здравоохранения, результаты анкетирования пациентов в поликлиниках, а также открытые статистические информационные системы, позволяющие судить о динамике заболеваемости и показателях смертности [Бастрыгина, Сабаев, Пасечник, 2023]. При анализе показателей мы учитывали факторы риска, связанные с образом жизни, социально-экономическим статусом, а также наличием генетической предрасположенности к ряду хронических болезней. Для оценки экономических аспектов внедрения профилактических программ использовались методы фармакоэкономического анализа, включающие прямые и косвенные затраты, а также моделирование затрат—эффективность на основе гипотетических сценариев внедрения. Кроме того, в исследование были включены данные о посещаемости диспансеризаций и системе стимулов для граждан, поощряющих прохождение профилактических осмотров. Аналитический блок исследования уделял особое внимание отношениям затраты—результаты и затратам с учётом временного горизонта, необходимого для проявления эффекта от профилактики.

Эмпирическая база исследования была сформирована на основе выборки пациентов в возрасте от 30 до 60 лет, поскольку именно в этом возрастном интервале существует высокий риск развития целого ряда хронических неинфекционных заболеваний [Яшина, Малышева, Стулова, 2022]. В качестве критериев включения рассматривались регулярные визиты к врачам первичного звена, участие в профилактических мероприятиях и обследованиях, которые назначались на уровне поликлиник, а также случаи обращения в стационары с осложненными формами заболеваний для сопоставительной оценки. Данные для моделирования эффектов включали экономические показатели, отражающие официальные расходы системы здравоохранения, а также косвенные затраты, возникающие вследствие временной нетрудоспособности и снижения продуктивности в долгосрочной перспективе. Расчет экономической эффективности проводился с применением метода дисконтирования, учитывающего как реальные финансовые потоки, так и возможные социально-экономические эффекты, связанные с повышением доступности первичной медицинской помощи. Для корректного анализа мы использовали программный пакет для статистических расчетов, который позволил учесть множественные регрессионные модели, чтобы оценить вклад различных предикторов в итоговый показатель эффективности. Таким образом, материалы и

методы исследования обеспечили емкую и надежную основу для последующего анализа полученных данных и формулирования выводов о перспективности широкомасштабного внедрения профилактических программ в условиях ограниченных ресурсов.

Результаты и обсуждение

Высокая распространенность хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые, эндокринные и онкологические патологии, оказывает значительное давление на бюджет системы здравоохранения. Приоритетной задачей является оценка того, какие именно профилактические стратегии приносят наибольший экономический эффект с точки зрения снижения затрат на лечение, сокращения числа госпитализаций и уменьшения инвалидизации [Смолянинов, Кривова, Полежайкина, 2023]. В рамках исследования было обнаружено, что неблагоприятные поведенческие факторы, связанные с курением, неправильным питанием и недостаточной физической активностью, наиболее сильно коррелируют с ростом первичной заболеваемости. Однако степень влияния каждого фактора может варьироваться в зависимости от и демографических особенностей населения, что подтверждает важность локальных программ, адаптированных к конкретной среде. Отдельное внимание обращено на необходимость более широкого информирования населения о важности профилактики, поскольку именно вовлеченность людей существенно влияет на конечные результаты медико-социальных инициатив.

С точки зрения экономики здравоохранения, раннее выявление заболеваний в ходе регулярных скринингов и профилактических осмотров способно значительно сократить совокупные расходы. Тем не менее, оправданность таких мер, особенно в условиях ограниченного финансирования, зависит от количества выявленных случаев, длительности периода наблюдения и реальной приверженности пациентов к дальнейшему лечению [Купеева, 2024]. Выбранные для анализа методики продемонстрировали, что затраты на оборудование и расширение штата специалистов могут окупаться в течение восьми—десяти лет при условии поддержания стабильного патронажа со стороны первичного звена. Более короткие периоды окупаемости возможны в случае целенаправленных программ, ориентированных на группы риска, где заболеваемость и осложнения наиболее вероятны, что показывает важность четкой аналитики и приоритизации усилий. Другим фактором, влияющим на успешность реализации, служит взаимосвязка между социально-экономическими параметрами региона и показателями здоровья, позволяющая точно направлять профилактические мероприятия. Подробный анализ динамики заболеваемости и экономической нагрузки представлен в табл. 1.

Таблица 1 - Динамика заболеваемости и расходов на лечение осложнений при различных моделях профилактических программ

Модель профилактики	Среднегодовой прирост заболеваемости (%)	Расходы на лечение (млн руб.)	p-value
Контрольная (без вмешательств)	3.47	148.39	0.0281
Умеренная профилактика	2.15	96.72	0.0145
Активная профилактика	1.64	64.58	0.0027

Снижение показателей среднегодового прироста заболеваемости наиболее выражено при активной модели профилактики, что подтверждают полученные статистически значимые различия p-value, свидетельствующие о высокой точности результатов. Уменьшение расходов

на лечение осложнений при переходе от контрольной модели к умеренной и активной моделям указывает на прямую связь между интенсивностью профилактических мероприятий и экономической эффективностью, хотя каждая из моделей требует вложений в инфраструктуру и подготовку кадров вне зависимости от первоначального объема инвестиций. Наблюдается тенденция к более высокому влиянию профилактики на сердечно-сосудистые заболевания по сравнению с другими патологическими состояниями, что указывает на необходимость дифференцированного подхода к формированию программ, ориентированных на конкретные группы рисков и заболевания.

С точки зрения статистического анализа, при сравнении умеренной и активной профилактики полученные показатели расходов и прироста заболеваемости демонстрируют существенную разницу на уровне p -value, что указывает на высокую степень достоверности выводов. Данные говорят о том, что вложения в более интенсивные виды профилактики могут привести к значительной экономии ресурсов в долгосрочной перспективе, что особенно важно для регионов с ограниченным бюджетом [Царева, Веселов, 2023]. Анализ динамики заболеваемости подтверждает значимость ранней диагностики и просветительских кампаний, так как именно они позволяют выявлять изменения здоровья на ранних стадиях и минимизировать риски развития осложнений. При этом нельзя исключать наличие факторов, связанных с географическим и социально-экономическим неравенством, влияющих на доступность медицинской инфраструктуры и уровень информированности населения.

Для продолжения анализа был проведен сравнительный учет косвенных экономических потерь, связанных со снижением трудоспособности пациентов и затратами на социальное обеспечение, в том числе выплатами по временной нетрудоспособности и инвалидности. Были рассмотрены несколько сценариев, включающих различную степень вложений в профилактику, а также модель, когда профилактические программы полностью отсутствуют. Учитывалось, что пациенты старшей возрастной группы чаще нуждаются в дорогостоящем лечении, включая госпитализации, а профилактические меры в этой когорте способны дать особенно значимые результаты [Григорьева, Григорьев, 2022]. Дополнительно оценивалась кадровая сторона вопроса, ведь квалифицированные специалисты по профилактике и обучающие программы для врачей могут существенно повысить результативность вмешательств. Подробные результаты сравнительного учета косвенных потерь и эффективности мер представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Сравнительный учет косвенных расходов и экономической эффективности профилактических программ

Сценарий	Косвенные потери (млн руб.)	Относительное снижение инвалидности (%)	p-value
Без профилактики	110.31	0.0	0.0319
Частичная профилактика	72.49	15.4	0.0111
Полномасштабная профилактика	48.36	28.7	0.0004

Прежде всего, следует отметить, что отсутствие профилактических программ приводит к наибольшим косвенным потерям, так как растет число дней нетрудоспособности, увеличивается вероятность инвалидности и существенно возрастает нагрузка на систему социальных выплат. Во многом это связано с тем, что запущенные случаи заболеваний требуют более длительного и дорогостоящего лечения, а восстановление трудоспособности в таких условиях затруднено. Математическая проверка статистической значимости результата показывает, что разница между сценариями без профилактики и с любым ее видом имеет низкие значения p -value,

свидетельствующие о надежности выявленных различий и высокой вероятности преимуществ внедрения профилактических стратегий.

Полученные данные подтверждают, что даже частичная профилактика способна существенно сократить косвенные экономические потери, связанные с нетрудоспособностью, а также снизить уровень инвалидности, который наиболее критично влияет на бюджет из-за необходимости постоянной социальной поддержки [Купеева, 2024]. Внедрение полномасштабных профилактических программ привело к еще большему снижению косвенных расходов и показателей инвалидности, что обеспечивает дополнительные основания для их постепенного тиражирования. Несмотря на необходимость начальных капитальных вложений, именно системная профилактика дает более стабильные результаты по сравнению с точечными мероприятиями. При этом регионы, характеризующиеся более низким уровнем доходов населения, могут столкнуться с необходимостью финансовой поддержки федерального уровня, чтобы обеспечить равный доступ ко всем этапам профилактики.

Дополнительно важно учитывать социально-психологические аспекты: информирование населения и формирование у него устойчивой мотивации к здоровому образу жизни могут требовать не только медицинских подходов, но и комплексной просветительской деятельности. В этом смысле, стимулы для прохождения ежегодных медицинских осмотров, наличие гибких программ лояльности и активная коммуникация с пациентами способны повысить эффективность профилактических мер. С практической точки зрения, важно сформировать надежную структуру, позволяющую оценивать результаты профилактики в динамике, учитывать индивидуальные особенности пациентов и оперативно корректировать стратегии развития программ в соответствии с меняющимися условиями здравоохранения. В совокупности все это подчеркивает значимость комплексного анализа ситуации и подтверждает целесообразность инвестиций в профилактику.

Высокая вариативность региональных показателей здоровья населения и уровня социально-экономического благополучия заставляет нас использовать более сложные экономико-математические модели, способные учесть множество переменных в динамике [Виноградова, 2022]. К таким моделям относятся, в частности, сценарные и имитационные подходы, которые позволяют прогнозировать возможное развитие событий при различных уровнях финансирования профилактики и варьировании ключевых детерминант здоровья. Результаты нашего анализа согласуются с выводами ряда исследований, где подчеркивается необходимость межсекторального взаимодействия при формировании комплексных профилактических мер, особенно если речь идет о факторах, связанных с пищевыми привычками и уровнем физической активности. Одной из важнейших предпосылок успешного внедрения подобных программ является воспитание мотивации к здоровому образу жизни у населения, что зачастую требует усилий не только медицинских работников, но и социологов, педагогов и представителей местного самоуправления. Переход к более системной профилактике, таким образом, предполагает долгосрочные экономические эффекты, которые оправдывают стартовые затраты и позволяют говорить о положительной динамике в отношении экономии ресурсов и роста показателей общественного здоровья.

Крайне важно отметить, что для достижения максимального экономического эффекта требуется комплексный подход, включающий оптимизацию ресурсов первичного звена, улучшение качества профилактического скрининга и активное вовлечение населения [Бастрыгина, Сабаев, Пасечник, 2023]. Наблюдаемые в ходе исследования различия в приросте заболеваемости, количестве дней нетрудоспособности и показателях госпитализации

показывают, что системы здравоохранения, инвестирующие в профилактику, могут рассчитывать на постепенное снижение расходов. Тем не менее, успех во многом обусловлен фактором времени: существенные результаты могут быть зафиксированы только при достаточной продолжительности наблюдения и регулярной корректировке мер на основе объективных статистических данных. Выработка комплексной стратегии профилактики, поддерживаемой политической волей и адекватным финансированием, является ключом к сохранению человеческого капитала и стабильности системы здравоохранения.

Заключение

Результаты проведенного исследования подтвердили высокую актуальность развития профилактических программ на уровне первичного звена здравоохранения для снижения экономической нагрузки на систему в долгосрочной перспективе. Анализ показал, что даже при сравнительно небольшом объеме инвестиций в профилактику можно достичь существенного снижения косвенных потерь и частичных прямых расходов за счет улучшения ранней диагностики, снижения заболеваемости хроническими патологиями и уменьшения частоты развития осложнений. При этом немаловажным фактором является вовлечение самих пациентов, их информированность о целесообразности регулярных осмотров и здорового образа жизни.

Дальнейшая перспектива связана с углублением экономико-математического моделирования и разработкой единых критериев отбора целевых групп, что позволит гибко адаптировать профилактические мероприятия к специфике социально-демографических условий. Показатели экономической эффективности в значительной степени зависят от долгосрочной политики в сфере здравоохранения, от степени взаимодействия между медицинскими учреждениями различных уровней и от готовности всего общества инвестировать в профилактику. Большой потенциал открывают комплексные проекты, предусматривающие одновременное проведение скринингов, просветительскую деятельность и формирование специальных программ мотивации населения к здоровому образу жизни, позволяющих добиться устойчивых результатов при сравнительно умеренных финансовых затратах.

Библиография

1. Бастрыгина В.А., Сабаев А.В., Пасечник О.А. Подходы к интегральной оценке эффективности первичных профилактических мероприятий для принятия управленческих решений // Менеджер здравоохранения. 2023. № 4. С. 21-27.
2. Виноградова И.А. Реакция систем здравоохранения на вызовы пандемии в условиях растущего спроса на услуги со стороны населения старшего возраста // Успехи геронтологии. 2022. Т. 35. № 1. С. 152.
3. Григорьева Т.В., Григорьев Н.С. Эффективность внедрения корпоративных программ укрепления здоровья // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2022. Т. 17. № 3. С. 1488-1495.
4. Духовская Н.Е., Егорова Л.В., Тогоев Г.О., Метелица Ю.Н. Оценка результатов социологического исследования по эффективности медицинского персонала стоматологической поликлиники при внедрении специализированного программного обеспечения // Российская стоматология. 2024. Т. 17. № 1. С. 35.
5. Елисеева Е.В., Манеева Е.С., Переломова О.В., Тыртышников А.В., Савицкая Д.В. Оценка эффективности программы обеспечения отдельных категорий граждан необходимыми лекарственными препаратами по результатам социологического опроса врачей // Качественная клиническая практика. 2024. № 2. С. 92-104.
6. Завьялов А.Е. Влияние государственных программ развития здравоохранения в сфере профилактики на распространение заболеваний среди населения // Социально-гуманитарные знания. 2024. № 5. С. 54-57.
7. Канунникова Е.И., Цуцунава М.Р. К вопросу об оценке эффективности профилактической работы в

- образовательных учреждениях (школах) // Специалист здравоохранения. 2022. № 28. С. 21-27.
8. Купеева И.А. Организация мониторинга и контроля за реализацией государственных программ в сфере здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2024. № 2. С. 65-72.
9. Потапчик Е.Г. Специфика проведения экономической оценки программ первичной профилактики неинфекционных заболеваний // Профилактическая медицина. 2022. Т. 25. № 12. С. 14-20.
10. Семенова Л.В., Журавлева П.В., Куликова Н.В. Актуальность реализации корпоративных программ по сохранению здоровья среди работающего населения Свердловской области // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26. № 5-2. С. 49.
11. Смольянинов И.В., Кривова А.Л., Полежайкина Е.В. Государственная политика РФ в сфере здравоохранения (на примере программ, направленных на поощрение здорового образа жизни) // Евразийский Союз: вопросы международных отношений. 2023. Т. 12. № 6 (52). С. 669-673.
12. Харина М.А., Филипович О.Н. Актуальные вопросы реализации государственной программы "Развитие здравоохранения Новосибирской области" // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. Т. 2. № 12 (132). С. 220-230.
13. Царева О.В., Веселов Н.С. Внедрение стимулирования медицинских организаций первичного звена здравоохранения на основании показателей результативности их деятельности // Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации. 2023. № 2. С. 38-41.
14. Яшина Н.И., Малышева Е.С., Стулова О.Е. Эффективность реализации государственных программ в сфере здравоохранения как важнейший фактор развития человеческого капитала // Финансовые рынки и банки. 2022. № 5. С. 195-200.
15. Яшина Н.И., Савиных Л.А., Новикова В.С., Рачинский А.В. Развитие методологического инструментария анализа эффективности реализации государственных программ здравоохранения в условиях внутренних и внешних вызовов // Вестник Академии знаний. 2024. № 3 (62). С. 950-953.

Assessment of Economic Efficiency of Preventive Program Implementation at Primary Healthcare Level Under Resource Constraints

Nikolai A. Chernomyrdin

Resident Physician,
V.A. Almazov National Medical Research Centre,
197341, 2 Akkuratova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: Nick78Black56@gmail.com

Abstract

This study evaluates the economic efficiency of implementing preventive programs at the primary healthcare level under resource constraints. The relevance of the work stems from increasing pressure on healthcare systems, particularly in the context of growing demand for medical services and chronic underfunding. The authors emphasize that preventive measures targeting non-communicable diseases are considered a key tool for improving efficiency, yet their widespread implementation is systematically hindered by challenges in assessing long-term economic effects, staff shortages, and incomplete data. The research methodology included a comprehensive analysis of population health data in urban and rural areas, utilizing reports from the Ministry of Health, patient surveys, and statistical systems. Pharmacoeconomic analysis methods were applied to assess economic aspects, including calculation of direct and indirect costs, as well as scenario modeling with discounting. The empirical base was formed from a sample of patients aged 30-60 years—a high-risk group for developing chronic conditions. Key results demonstrate a significant correlation between behavioral risk factors (smoking, diet, physical inactivity) and increased morbidity rates. Economic analysis revealed that active preventive programs lead to statistically significant

reductions in annual morbidity growth (1.64% vs. 3.47% in control groups) and substantial decreases in complication treatment costs (64.58 million RUB vs. 148.39 million RUB). Calculations show infrastructure and staffing investments breaking even within 8-10 years. A particularly pronounced economic effect was observed in reduced indirect losses (work disability, chronic disability): comprehensive prevention programs decreased these by 28.7% compared to no intervention. The study concludes that investments in primary-level prevention are economically viable even under resource constraints. Such programs provide long-term reductions in both direct medical costs and indirect economic losses, primarily through early diagnosis, reduced complications, and fewer hospitalizations. Success factors include program adaptation to local conditions, community engagement, and application of comprehensive economic-mathematical models for planning.

For citation

Chernomyrdin N.A. (2025) Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti vnedreniya profilakticheskikh programm na urovne pervichnogo zvena zdravookhraneniya v usloviyakh ogranichennykh resursov [Assessment of Economic Efficiency of Preventive Program Implementation at Primary Healthcare Level Under Resource Constraints]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (4A), pp. 563-572.

Keywords

Preventive programs, primary healthcare, economic efficiency, resource constraints, cost modeling.

References

1. Bastrygina V.A., Sabaev A.V., Pasechnik O.A. Approaches to an integrated evaluation of the effectiveness of primary preventive measures for managerial decision-making // *Healthcare Manager*. 2023. No. 4. Pp. 21–27.
2. Vinogradova I.A. Healthcare systems' response to pandemic challenges amid growing demand for services by the elderly population // *Advances in Gerontology*. 2022. Vol. 35, No. 1. P. 152.
3. Grigoryeva T.V., Grigoryev N.S. Effectiveness of implementing corporate health promotion programs // *Health as the Basis of Human Potential: Problems and Solutions*. 2022. Vol. 17, No. 3. Pp. 1488–1495.
4. Dukhovskaya N.E., Egorova L.V., Togoev G.O., Metelitsa Y.N. Assessment of the results of a sociological study on the effectiveness of dental clinic medical staff after implementing specialized software // *Russian Dentistry*. 2024. Vol. 17, No. 1. P. 35.
5. Eliseeva E.V., Maneeva E.S., Perelomova O.V., Tyrtysnikova A.V., Savitskaya D.V. Evaluation of the effectiveness of a program providing essential medications to certain categories of citizens based on a sociological survey of physicians // *Quality Clinical Practice*. 2024. No. 2. Pp. 92–104.
6. Zavyalov A.E. The impact of state healthcare development programs in the field of prevention on disease prevalence among the population // *Social and Humanitarian Knowledge*. 2024. No. 5. Pp. 54–57.
7. Kanunnikova E.I., Tsutsunava M.R. On evaluating the effectiveness of preventive activities in educational institutions (schools) // *Healthcare Specialist*. 2022. No. 28. Pp. 21–27.
8. Kupeyeva I.A. Organization of monitoring and control over the implementation of state healthcare programs // *Bulletin of Roszdravnadzor*. 2024. No. 2. Pp. 65–72.
9. Potapchik E.G. Specifics of conducting economic evaluations of primary prevention programs for non-communicable diseases // *Preventive Medicine*. 2022. Vol. 25, No. 12. Pp. 14–20.
10. Semenova L.V., Zhuravleva P.V., Kulikova N.V. Relevance of corporate health preservation programs for the working population of the Sverdlovsk Region // *Preventive Medicine*. 2023. Vol. 26, No. 5-2. P. 49.
11. Smolyaninov I.V., Krivova A.L., Polezhaykina E.V. The Russian Federation's health policy (using programs aimed at promoting a healthy lifestyle as an example) // *Eurasian Union: International Relations Issues*. 2023. Vol. 12, No. 6 (52). Pp. 669–673.
12. Kharina M.A., Filipovich O.N. Current issues in implementing the state program "Development of Healthcare in the Novosibirsk Region" // *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2022. Vol. 2, No. 12 (132). Pp. 220–230.
13. Tsareva O.V., Veselov N.S. Introducing incentives for primary healthcare organizations based on their performance

- indicators // Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation. 2023. No. 2. Pp. 38–41.
14. Yashina N.I., Malysheva E.S., Stulova O.E. Effectiveness of state healthcare programs as a crucial factor in human capital development // Financial Markets and Banks. 2022. No. 5. Pp. 195–200.
15. Yashina N.I., Savinykh L.A., Novikova V.S., Rachinsky A.V. Development of methodological tools for analyzing the effectiveness of state healthcare program implementation under internal and external challenges // Knowledge Academy Bulletin. 2024. No. 3 (62). Pp. 950–953.