

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-4-801-810

АКТУАЛЬНОСТЬ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ДЕЙСТВИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ОСНОВЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

Л.А. Карасева, Н.Г. Бурлова

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, г. Самара*

Введение (актуальность). Системный анализ является одним из способов решения современных вызовов в области защиты здоровья нации, которые определяются динамикой развития человеческого капитала, конкурентоспособностью на глобальных рынках медицинских технологий и услуг. В связи с этим необходимость в системном подходе к управлению рисками становится все более актуальной. Оценка потенциала развития является одним из ключевых показателей эффективности системного анализа в медицине. Она позволяет выявить причины возникновения определенных проблем и ошибок, а также определить способы их предотвращения в будущем. В данной статье рассматривается актуальность использования системного подхода при оценке действий медиков и управлении рисками в сфере здравоохранения.

Цель. Оценить действия медицинских работников и управление рисками в сфере здравоохранения с использованием системного подхода.

Материалы и методы. Системный анализ, позволяющий рассмотреть медицинскую систему как целое и выявить факторы, которые могут повлиять на её работоспособность.

Результаты. Системный подход позволяет получить более полную картину процесса лечения и выявить проблемные моменты, помогает оптимизировать работу медицинской организации в целом и каждого отделения в частности, является эффективным инструментом для улучшения качества медицинской помощи и предотвращения рисков для пациентов.

Заключение. Использование системного анализа на основе риск-менеджмента является перспективным направлением развития современной медицины. Это поможет оптимизировать работу медицинских организаций, повысить качество оказываемой помощи и минимизировать риски для здоровья пациентов.

Ключевые слова: медицинские работники; профессиональная деятельность; системный анализ; риск-менеджмент

RELEVANCE OF SYSTEM ANALYSIS OF ACTIONS OF MEDICAL WORKERS BASED ON RISK MANAGEMENT

L.A. Karaseva, N.G. Burlova

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Samara State Medical
University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Samara*

Introduction (relevance). System analysis is one of the ways to solve modern challenges in the field of protecting the nation's health, which are determined by the dynamics of human capital development

and competitiveness in the global markets of medical technologies and services. In this regard, the need for a systematic approach to risk management is becoming increasingly urgent. Assessing development potential is one of the key indicators of the effectiveness of system analysis in medicine. It allows you to identify the causes of certain problems and errors, as well as determine ways to prevent them in the future. This article discusses the relevance of using a systems approach in assessing the actions of physicians and managing risks in the healthcare sector.

Target. Evaluate health care provider performance and health care risk management using a systems approach. Materials and methods. System analysis, which allows us to consider the medical system as a whole and identify factors that may affect its performance.

Results. A systematic approach allows you to get a more complete picture of the treatment process and identify problem areas, helps optimize the work of a medical organization as a whole and each department in particular, and is an effective tool for improving the quality of medical care and preventing risks for patients.

Conclusion. The use of system analysis based on risk management is a promising direction in the development of modern medicine. This will help optimize the work of medical organizations, improve the quality of care provided and minimize risks to patient health.

Key words: medical workers; professional activity; systems analysis; risk management

Введение (актуальность). Медицинская деятельность, в современных условиях развития здоровье сбережения, становится все сложнее и требует большей ответственности. Каждый день медицинские организации сталкиваются с большим потоком пациентов, и это требует эффективного контроля над рисками в проводимых лечебных процедурах [1].

Системный анализ является одним из основных инструментов в риск-менеджменте медицинских действий. Он позволяет выявить потенциальные проблемы и определить возможные последствия для здоровья пациентов. Системный подход заключается в том, что любая система (включая медицинскую) состоит из целого комплекса элементов, которые взаимодействуют друг с другом. Такой подход позволяет оценить работу каждого элемента системы и определить его роль в общей картине [4].

Оценка рисков является неотъемлемой частью системного анализа. Это позволяет выделить наиболее вероятные причины возникновения нежелательных событий и разработать стратегии предотвращения этих рисков. Например, при проведении операции могут возникнуть различные осложнения, которые можно было бы предотвратить, если заранее определить возможные риски и принять соответствующие меры [7].

Результаты системного анализа действий медиков позволяют разработать целостную стратегию риск-менеджмента, которая будет учитывать все факторы и особенности конкретной системы здравоохранения. Такая стратегия может быть полезной как для индивидуальных медицинских работников (при проведении конкретных процедур), так и для всей медицинской системы (при разработке общих правил и стандартов) [3].

Таким образом, актуальность системного анализа в риск-менеджменте медицинских действий вызвана необходимостью эффективного контроля над рисками, связанными с проводимыми лечебными процедурами. Системный подход позволяет выявить потенциальные проблемы и определить возможные последствия для здоровья пациентов, а оценка рисков является неотъемлемой частью этого подхода. Результаты системного анализа действий медиков помогают разработать целостную стратегию риск-менеджмента, которая будет учитывать все факторы и особенности конкретной системы здравоохранения.

Материалы и методы. В современной медицине, основанной на доказательной практике и ориентированной на результаты, эффективность и безопасность лечения играют ключевую роль. Однако при выполнении любой медицинской процедуры всегда существует определенный риск возникновения нежелательных последствий. Риск-менеджмент в медицине является одним из основных направлений деятельности для уменьшения вероятности возникновения подобных ситуаций [2, 5].

Основным методом оценки рисков в здравоохранении является системный анализ. Системный анализ позволяет рассмотреть медицинскую систему как целое и выявить факторы, которые могут повлиять на ее работоспособность. На основе результатов системного анализа разрабатывается стратегия управления рисками [7].

Применение методов системного анализа в медицине имеет свои специфические особенности. В первую очередь это связано с тем, что здесь присутствует большое количество неопределенностей и неизвестных факторов. Для проведения качественного системного анализа в медицине необходимо использовать специализированные инструменты и методы [6].

Системный анализ представляет собой комплексный подход к изучению процессов и явлений, который позволяет рассмотреть объекты в целом и учитывать все возможные взаимодействия между его элементами. В контексте риск-менеджмента медицинских ошибок системный подход может быть использован для оценки действий медицинских работников и выявления причин возникновения профессиональных ошибок.

Одной из основных задач системного анализа, в данном случае, является выявление всех этапов процесса оказания медицинской помощи, начиная от приема пациента и заканчивая получением результатов лечения. Далее необходимо проанализировать каждый этап процесса оказания медицинской помощи на наличие возможных рисков ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям для пациента.

Результаты исследования и обсуждение. Важно отметить, что системный подход позволяет рассмотреть не только сам процесс лечения, но и все факторы, которые на него влияют.

Один из системных методов, который позволяет организации здравоохранения реализовать свою стратегию и перейти в качественно новое состояние, является система сбалансированных показателей (далее по тексту – ССП). В данном контексте этот метод считается одним из наиболее эффективных методов управления. Основная цель ССП – достижение баланса между разными аспектами деятельности медицинской организации. Основные принципы системы сбалансированных показателей включают учет четырех основных перспектив: финансовой, клиентской (пациент), внутренних процессов и обучения, и развития персонала. Каждая из этих перспектив имеет свои ключевые показатели успеха и определенные цели, которые необходимо достичь для обеспечения сбалансированного развития организации.

Для успешной реализации ССП необходимо определить ключевые показатели эффективности (KPI), которые будут отражать основные цели и задачи медицинской организации. К таким показателям можно отнести: финансовые показатели (например, прибыльность или степень использования ресурсов), клинические показатели (например, средняя продолжительность госпитализации или процентное соотношение успешных операций), показатели удовлетворенности пациентов и сотрудников, уровень внедрения инноваций и развития персонала.

Инвестиции в развитие и обучение персонала, удовлетворение и развитие способностей, также как и развитие инфраструктуры организации являются неотъемлемыми условиями для долгосрочного эффективного функционирования организации.

Одним из основных инструментов системного анализа является «дерево событий». Этот метод позволяет структурировать процесс лечения и выделить все возможные причины возникновения ошибок. Каждую причину необходимо оценить по степени вероятности возникновения и потенциальной опасности для пациента. Таким образом, можно определить наиболее критические точки в процессе лечения и разработать стратегии по уменьшению рисков.

Кроме того, помимо «дерева событий», системный подход может быть использован и для создания матрицы рисков. В этом случае все возможные риски классифицируются по типу (медицинские ошибки, неблагоприятные эффекты от лекарственных препаратов и т.д.) и

оцениваются по двум параметрам: вероятности возникновения и потенциальной опасности для пациента.

Таким образом, использование системного подхода в риск-менеджменте медицинских ошибок позволяет значительно повысить эффективность процесса оказания медицинской помощи и снизить риск нежелательных последствий для пациента. Однако необходимо отметить, что успешная реализация системного подхода требует наличия квалифицированных специалистов и достаточных ресурсов для анализа данных.

Актуальность системного анализа в основе риск-менеджмента, по результатам оценки действий медицинских работников, заключается в том, что он позволяет получить объективную информацию о производительности медицинского персонала, выявить проблемные моменты и улучшить качество медицинской помощи. Каким же образом системный подход может помочь в анализе результатов и оптимизации работы медицинских организаций?

Первый шаг в использовании системного подхода для анализа результатов – это сбор данных. Необходимо получить информацию о каждом случае обращения за медицинской помощью: начиная от первичного приема пациента до его выписки из медицинской организации. Эти данные должны включать все процессы, такие как: назначение лекарственных препаратов, проводимые операции и обследования, длительность госпитализации и т.д. Системный подход позволяет получать данные не только об индивидуальной работе медицинского персонала, но также о работе всей команды.

Следующий шаг – это анализ данных с помощью методологии системного подхода. Аналитический процесс на основе системного подхода включает в себя три основных этапа: идентификацию, анализ и оценку.

На первом этапе выделяются все процессы, которые нуждаются в дополнительной оценке.

На втором этапе системный подход позволяет определить причины возникновения проблем. Это может быть связано как с ошибками медиков, так и с неправильной организацией работы отделений или всей медицинской организацией.

На третьем этапе происходит оценка эффективности предпринятых мер по устранению проблемных моментов, которая помогает понять, насколько эффективным было решение проблемы и как далее улучшить качество медицинской помощи.

Системный подход также позволяет использовать данные для создания моделей работы и оптимизации процессов лечения. Моделирование процессов лечения может помочь

оптимизировать работу подразделений, а также наладить более эффективное распределение ресурсов.

Использование системного подхода при анализе результатов работы медиков имеет целый ряд преимуществ:

- позволяет получить более полную картину процесса лечения и выявить проблемные моменты;
- помогает оптимизировать работу медицинской организации в целом и каждого подразделения в частности;
- является эффективным инструментом для улучшения качества медицинской помощи и предотвращения рисков для пациентов.

Таким образом, использование системного подхода при анализе результатов работы медицинского персонала позволяет значительно повысить качество медицинской помощи. Это особенно актуально в наше время, когда требования к медицине все более высокие, а конкуренция на рынке услуг только усиливается. Поэтому каждая серьезная медицинская организация должна обратить внимание на системный подход при анализе результатов и оптимизации своей работы.

Необходимо также отметить перспективы применения системного анализа в риск-менеджменте медицинских действий:

1) В современной медицине системный анализ на основе риск-менеджмента становится все более актуальным. Оценка действий медицинских работников, внедрение новых технологий и методик лечения, а также управление здравоохранением в целом требуют использования комплексных подходов.

2) Системный анализ позволяет рассмотреть медицинскую организацию как единую систему, где каждый элемент влияет на работу всей системы. В результате проведения оценки действий медицинских работников, можно выявить причины возникновения ошибок и непредвиденных ситуаций. Это поможет предотвратить повторение ошибок и разработать эффективные меры по уменьшению рисков.

3) Применение системного анализа также позволяет определить не только текущие проблемы, но и потенциальные риски для будущих пациентов. Например, анализ статистических данных может выявить тенденции в возникновении определенных заболеваний, что поможет организовать профилактику и своевременное обслуживание пациентов.

4) Разработка эффективной стратегии риск-менеджмента и применение системного анализа в медицинской практике может существенно повысить качество медицинской помощи, уменьшить риски для пациентов и оптимизировать работу медицинских организаций. Однако, для успешной реализации таких проектов необходимы высококвалифицированные специалисты в области системного анализа и менеджмента.

Таким образом, использование системного анализа на основе риск-менеджмента является перспективным направлением развития современной медицины. Это поможет оптимизировать работу медицинских учреждений, повысить качество оказываемой помощи и минимизировать риски для здоровья пациентов.

Список литературы

1. Бударин С.С. Применение риск-ориентированного подхода к управлению медицинской организацией. Здоровье мегаполиса. 2023;2:112-119 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-riskorientirovannogo-podhoda-k-upravleniyu-meditsinskoy-organizatsiey>, doi:10.47619/2713-2617.zm.2023.v.412;112-119
2. Двойников С.И., Архипова С.В. Современный подход к оценке деятельности бюджетных медицинских учреждений. Менеджер здравоохранения. 2014;7:23-30 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-podhod-k-otsenke-deyatelnosti-byudzhetnyh-meditsinskih-uchrezhdeniy>
3. Кучин Н.Е. Организационная технология выявления характеристик субъектов системы внутреннего контроля качества с применением риск-ориентированного подхода. ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. 2023;(31)1:82-91 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-tehnologiya-vyyavleniya-harakteristik-subektov-sistemy-vnutrennego-kontrolya-kachestva-s-primeneniem-risk>, doi:10.33029/2411-8621-2023-9-1-82-91
4. Маркова О.П., Марченко А.Н. Риск-менеджмент в обеспечении безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях Тюменской области. Журнал МедиАль. 2018;(21)1:11-13 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-menedzhment-v-obespechenii-bezopasnosti-meditsinskoy-deyatelnosti-v-meditsinskih-organizatsiyah-tyumenskoj-oblasti>
5. Мурашко М.А., Самойлова А.В., Швабский О.Р., Иванов И.В. и др. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации как

национальная идея. Общественное здоровье. 2022;(3)2:5-15. doi:10.21045/2782-1676-2021- 2-3-5-15

6. Орел В.И., Каканов А.М., Рукавишников А.С. Риск-ориентированный подход при проведении проверок медицинских организаций. Медицина и организация здравоохранения. 2018;1:15-19 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-orientirovannyy-podhod-pri-provedenii-proverok-meditsinskih-organizatsiy>

7. Храмовский Д.Г., Беньян А.С., Корымасов Е.А., Чертухина О.Б. и др. Современная концепция и культура хирургической безопасности. Политравма. 2023;3:6-13 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-kontsepsiya-i-kultura-hirurgicheskoy-bezopasnosti>, doi:10.24412/1819-1495-2023-3-6-13

References

1. Budarin S.S. Application of a risk-based approach to the management of a medical organization [Primeneniye risk-orientirovannogo podkhoda k upravleniyu meditsinskoj organizatsiyey]. Health of the metropolis [Zdorov'ye megapolisa]. 2023;2:112-119 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-riskorientirovannogo-podhoda-k-upravleniyu-meditsinskoj-organizatsiey>, doi:10.47619/2713-2617.zm.2023.v.412 ;112-119

2. Dvoynikov S.I., Arkhipova S.V. A modern approach to assessing the performance of budgetary medical institutions [Sovremennyy podkhod k otsenke deyatelnosti byudzhetykh meditsinskikh uchrezhdeniy]. Healthcare manager [Menedzher zdravookhraneniya]. 2014;7:23-30 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-podhod-k-otsenke-deyatelnosti-byudzhetykh-meditsinskih-uchrezhdeniy>

3. Kuchin N.E. Organizational technology for identifying the characteristics of subjects of the internal quality control system using a risk-based approach. ORGZDRAV: News. Opinions. Education [Organizatsionnaya tekhnologiya vyyavleniya kharakteristik sub"yektov sistemy vnutrennego kontrolya kachestva s primeneniym risk-orientirovannogo podkhoda. ORGZDRAV: Novosti. Mneniya. Obucheniye]. VSHOUZ Bulletin [Vestnik VSHOUZ]. 2023;(31)1:82-91 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-tehnologiya-vyyavleniya-harakteristik-subektov-sistemy-vnutrennego-kontrolya-kachestva-s-primeneniem-risk>, doi: 10.33029/2411-8621-2023-9-1-82-91

4. Markova O.P., Marchenko A.N. Risk management in ensuring the safety of medical activities in medical organizations of the Tyumen region [Risk-menedzhment v obespechenii bezopasnosti meditsinskoj deyatelnosti v meditsinskikh organizatsiyakh Tyumenskoj oblasti]. MediaAl

Magazine [Zhurnal MediAl']. 2018;(21)1:11-13 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-menedzhment-v-obespechenii-bezopasnosti-meditinskoy-deyatelnosti-v-meditinskih-organizatsiyah-tyumenskoy-oblasti>

5. Murashko M.A., Samoilova A.V., Shvabsky O.R., Ivanov I.V., et al. Ensuring the quality and safety of medical activities in the Russian Federation as a national idea [Obespecheniye kachestva i bezopasnosti meditsinskoy deyatel'nosti v Rossiyskoy Federatsii kak natsional'naya ideya]. Public health [Obshchestvennoye zdorov'ye]. 2022;(3)2:5-15. doi:10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15

6. Orel V.I., Kakanov A.M., Rukavishnikov A.S. Risk-based approach when conducting inspections of medical organizations [Risk-orientirovannyu podkhod pri provedenii proverok meditsinskikh organizatsiy]. Medicine and healthcare organization [Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya]. 2018;1:15-19 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-orientirovannyu-podhod-pri-provedenii-proverok-meditinskih-organizatsiy>

7. Khranovsky D.G., Benyan A.S., Korymasov E.A., Chertukhina O.B. and others. Modern concept and culture of surgical safety [Sovremennaya kontseptsiya i kul'tura khirurgicheskoy bezopasnosti]. Polytrauma [Politravma]. 2023;3:6-13 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-kontseptsiya-i-kultura-hirurgicheskoy-bezopasnosti>, doi:10.24412/1819-1495-2023-3-6-13

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflicts of interest.

Сведения об авторах

Карасева Лариса Аркадьевна, доктор медицинских наук, профессор, директор Института сестринского образования, заведующий кафедрой сестринского дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89, e-mail: l.a.karaseva@samsmu.ru; ORCID: 0000-0003-3999-9731; SPIN-код: 4744-0545.

Бурлова Наталья Геннадьевна, кандидат медицинских наук, руководитель регионального центра компетенций по управлению качеством и безопасностью медицинской деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры сестринского дела, 443099, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89,

e-mail: n.g.burlova@samsmu.ru; ORCID: 0000-0003-3042-4464; SPIN-код: 5052-4770

About the authors

Karaseva Larisa Arkadievna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Institute of Nursing Education, Head of the Department of Nursing of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Samara State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia 443099, Volga Federal District, Samara region, Samara, Чапаевская, 89, e-mail: l.a.karaseva@samsmu.ru; ORCID: 0000-0003-3999-9731; SPIN-код: 4744-0545.

Burlova Natalya Gennadievna, Candidate of Medical Sciences, head of the Regional Competence Center for Managing the Quality and Safety of Medical Activities of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Samara State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Associate Professor of the Department of Nursing, 443099, Volga Federal District, Samara Region, Samara, Чапаевская, 89, e-mail: n.g.burlova@samsmu.ru; ORCID: 0000-0003-3042-4464; SPIN code: 5052-4770

Статья получена: 01.10.2023 г.

Принята к публикации: 25.12.2023 г.