

УДК 338.2+005.7+331.45+614.2
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i2;112-119

Применение рискориентированного подхода к управлению медицинской организацией

С. С. Бударин

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 9

Аннотация

Представлены возможности применения рискориентированного подхода к управлению медицинской организацией (МО). Анализируются различные модели управления, включая процессно-ориентированные и проектно-ориентированные системы, использование риск-менеджмента, стандарта менеджмента качества, lean-технологий (бережливое производство), а также интерфейсов скоринговых карт (балльных оценок). Представлены результаты применения метода анализа рисков деятельности МО, разработанного с учетом основных положений функционирования системы сбалансированных показателей, характеризующих данную деятельность. Установлено, что метод оценки уровня риска в управлении МО за счет использования системы сбалансированных показателей и расчета балльных оценок позволяет классифицировать риски по направлениям деятельности и принимать соответствующие меры по их снижению или предотвращению.

Ключевые слова: риск-менеджмент, оценочные показатели, медицинская организация, управление медицинской организацией, уровень риска, балльные оценки, рискориентированный подход.

Для цитирования: Бударин, С. С. Применение рискориентированного подхода к управлению медицинской организацией / С. С. Бударин // Здоровье мегаполиса. – 2023. – Т. 4, вып. 2. – С. 112–119. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i2;112-119.

UDC 338.2+005.7+331.45+614.2
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i2;112-119

Applying a Risk-Based Approach to Health Facility Management

S. S. Budarin

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department,
9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

Abstract

The article discusses potential applications of a risk-based approach to health facility management. The study analyzed various management models, as well as process-oriented and project-oriented management systems, the use of risk management, quality management standards, lean technologies (lean manufacturing), and scorecard interfaces (score ratings). The article presents the results of applying risk analysis, which was developed using balanced scorecard approach that describes activities of a health facility. It was found that the balanced scorecard approach and scoring calculations enable risk level assessment in a health facility to classify risks by work areas and take suitable measures to mitigate or prevent them.

Keywords: risk management, evaluation indicators, health facility, health facility management, risk level, score estimates, risk-based approach.

For citation: Budarin S. S. Applying a Risk-Based Approach to Health Facility Management. *City Healthcare*, 2023, vol. 4, no. 2, pp. 112-119. doi: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i2;112-119 (in Russian).

Введение

Рискориентированный подход как метод организации сферы деятельности применяется прежде всего органами государственного контроля и надзора. Возможность его применения определена федеральным законодательством [1, ст. 8.1], которым предусматривается выбор интенсивности проведения контрольных мероприятий в зависимости от отнесения потенциальных объектов контроля к определенной категории риска либо к классу (категории) опасности.

Данный подход предполагает концентрацию ограниченных ресурсов контрольных органов в зонах максимального риска для предотвращения вреда охраняемым законом ценностям и одновременно для снижения административной нагрузки на хозяйствующие субъекты, добросовестно осуществляющие свою деятельность.

Критерии отнесения деятельности к категории риска (классу опасности) и индикаторы риска разрабатываются и утверждаются высшими органами исполнительной власти.

Основные положения метода рискориентированного подхода могут быть использованы и в управлении медицинскими организациями (МО). Анализ научных публикаций показывает разнообразие методических подходов к управлению деятельностью МО.

Проектный подход в управлении МО первичного звена предложен специалистами Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета [2]. Авторы публикации выделяют в системе управления МО несколько уровней: стратегический, тактический, оперативный и операционный. Исходя из выбранного уровня управления, устанавливается горизонт планирования и периодичность контроля. Рассматриваются разные модели, например процессно-ориентированная система управления, в которой цели деятельности достигаются преимущественно через исполнение процессов. Эта система управления применяется в случае, если в организации не предполагаются существенные и срочные изменения относительно текущего состояния. Проектно-ориентированная система управления требует модификации определенных процессов управления на протяжении более длительного периода. При этом процессы управления разделяются на основные (стратегическое, тактическое управление и управление проектами) и вспомогательные (управление мотивацией и компетенциями участников

проекта, организационная и технологическая поддержка проектной деятельности).

Вопросы, связанные с внедрением в деятельность государственных учреждений здравоохранения стандарта менеджмента качества (СМК) ISO 9001:2015, исследованы в публикации специалистов из Якутска [3]. При этом рассмотрены примеры управленческих процессов, методов контроля и показателей оценки эффективности. В качестве основных групп показателей выделены: процессы управления (планирование и анализ системы), процессы обеспечения ресурсами (управление персоналом), процессы жизненного цикла услуги (определение требований пациентов и продвижение услуг), процессы измерения, анализа и улучшения (измерение удовлетворенности потребителей и внутренние аудиты).

В научных публикациях описывается применение lean-технологий (бережливое производство) в управлении МО [4], а также управление МО на основе системы ключевых показателей эффективности [5].

Особое внимание авторы научных исследований уделяют вопросам риск-менеджмента [6; 7]. В системе здравоохранения следует учитывать наличие различных рисков: медицинских, организационных, управленческих, экономических и др. Их совокупность может оказывать влияние на достижение МО целевых значений показателей в сфере здравоохранения. К рискам, связанным с управлением МО, отнесены: отсутствие системы базовой подготовки специалистов в области управления и экономики здравоохранения, медицинского права, проблемы профессиональной подготовки определенной части медицинского персонала всех уровней системы и др.

Деятельность в условиях риска предполагает наличие следующих действий: выявление альтернативы риска, разработка рекомендаций по устранению или минимизации возможных негативных последствий риска, подготовка планов, направленных на оптимизацию управления в критической ситуации.

В качестве инструмента управления рисками и качеством медицинской помощи авторы публикаций предлагают применение методов математического моделирования, статистики и анализа данных, например использование интерфейсов скоринговых карт для расчета рисков в финансовой сфере [8]. В этом случае каждому фактору риска соответствует определенное число баллов, а решение о категории (уровне) риска принимается на основе суммы баллов.

Создание системы управления рисками связано с развитием цифровой трансформации в здравоохранении и возможностью создания баз

данных, характеризующих различные аспекты деятельности МО в соответствии с концепцией ценностно-ориентированной медицины [9].

Многочисленные научные исследования подтверждают наличие взаимосвязи между качеством медицинской помощи и финансовым менеджментом [10]. Финансовая устойчивость МО является важнейшим фактором удовлетворения потребности населения в медицинской помощи [11].

Разработка модели зрелости системы управления рисками позволяет осуществлять оценку уровня ее развития, а также измерять прогресс в практике управления рисками.

Таким образом, применение рискориентированного подхода к формированию функционально-целевой системы управления МО с развитой системой управления рисками является целесообразным решением для достижения целевых значений показателей в сфере здравоохранения.

Целью настоящего исследования является представление результатов разработки метода анализа рисков деятельности МО, оказывающих взрослому населению первичную медико-санитарную помощь, за счет применения основных положений системы сбалансированных показателей, характеризующих деятельность МО.

Материалы и методы

В качестве источников информации о деятельности МО использованы данные форм бухгалтерской и финансовой отчетности, Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы и другие отчетные документы, что позволило сформировать систему оценочных показателей, которые разделены на три основные группы: индикаторы качества управления ресурсами (ИКУР), индикаторы качества управления процессами (ИКУПр) и индикаторы качества управления результатом (ИКУРз).

Для каждого показателя разработаны нормативные критерии оценки, которые характеризуют уровень риска, препятствующий достижению целевых значений показателей. Каждый из показателей имеет вес в пределах от 0 до 1 в зависимости от степени влияния показателя на суммарную эффективность группы индикаторов управления.

С учетом значения показателя, его веса и результатов сопоставления с нормативным критерием оценки рассчитывается балльная оценка, которая является основным параметром оценки уровня риска. Сумма балльных оценок по каждой группе индикаторов является оценкой уровня риска управления деятельностью МО.

Сбор и обработка данных осуществлялась с применением методов обобщения, системного анализа и экспертных оценок, статистических методов обработки информации, экономико-математического моделирования и т. д.

Результаты

Основой метода оценки рисков управления деятельностью МО является выбор оценочных показателей, который осуществлялся с учетом принципов модели Донабедиана. Показатели группы индикаторов качества управления ресурсами характеризуют эффективность использования финансовых, кадровых и материально-технических ресурсов, в их число входят следующие показатели:

- отношение доходов с учетом остатков на начало отчетного периода к расходам;
- удельный вес немедицинских расходов в общих расходах МО;
- обеспеченность врачами терапевтического профиля (врач общей практики, терапевт) в расчете на 10 тыс. численности прикрепленного населения и др.

Показатели группы индикаторов качества управления процессами характеризуют уровень доступности медицинской помощи для населения, включая эффективность использования коечного фонда в дневном стационаре и интенсивность использования медицинского оборудования. Для оценки рисков качества управления процессами выбраны в том числе следующие показатели:

- доля пациентов в красной зоне (на четвертый день и позднее, включая нереализованный спрос) по самозаписи к врачам-терапевтам участковым / врачам общей практики;
- доля пациентов с недопустимым временем ожидания приема дежурного врача (более 60 мин);
- среднее число дней занятости пациентом места (с учетом смен работы) дневного стационара в году и др.

Показатели группы индикаторов качества управления результатом характеризуют уровень организации первичной и вторичной профилактики для прикрепленного к МО населения, для чего используются, например, следующие показатели:

- доля посещений с профилактической целью в общем числе посещений;
- доля граждан, прошедших диспансеризацию (1-й этап) и (или) профилактический медицинский осмотр не более чем за три визита в МО;

- доля случаев заболевания, выявленного при проведении профилактического медицинского осмотра (диспансеризации) с впервые в жизни установленным диагнозом, в общем количестве выявленных заболеваний с впервые установленным диагнозом;
- доля пациентов, в отношении которых соблюдена периодичность приемов с целью диспансерного наблюдения, и др.

Кроме того, при оценке рисков управления целесообразно учитывать мнение пациентов о качестве организации условий оказания медицинской помощи. Для этой цели предлагается проведение анкетирования граждан, результаты которого позволяют рассчитать следующие показатели:

- доля граждан, удовлетворенных доступностью записи на прием к врачу по самозаписи или к врачу-специалисту по направлению, из общего числа анкетированных;
- доля граждан, удовлетворенных условиями пребывания в МО и организации медицинской помощи, из общего числа анкетированных;
- доля граждан, удовлетворенных сроками ожидания диагностического исследования

(инструментального, лабораторного), из общего числа анкетированных, которым требовалось проведение диагностических исследований и др.

Апробация разработанного метода оценки рисков управления по результатам деятельности МО в 2019 и 2021 гг. показала, что с учетом возможности сбора и обработки информации, полученной из различных источников, для анализа может быть использовано 18 оценочных показателей, которые разделены на две группы: индикаторы качества управления ресурсами (ИКУР – 9 показателей) и индикаторы качества управления процессами и результатом (ИКУПрРз – 9 показателей). Для остальных 18 показателей требуется дополнительная разработка методов сбора и обработки данных.

Для каждой группы индикаторов рассчитаны оптимально-максимальные балльные оценки (ОМБО), которые характеризуют минимальный уровень риска. По группе ИКУР – 4,9 балла и по группе ИКУПрРз – 4,3 балла. Группы риска определены в зависимости от отношения балльных оценок к максимальной балльной оценке и представлены в таблице 1.

Таблица 1. Балльные оценки для каждой группы риска, баллов
Table 1. Scoring for each risk group, points

Индикатор	Уровень риска		
	Низкий – >75 % ОМБО	Средний – 50–75 % ОМБО	Высокий – <50 % ОМБО
ИКУР	3,43–4,90	1,72–3,42	<1,72
ИКУПрРз	3,01–4,20	1,51–3,0	<1,51

Результаты расчетов показали, что управление деятельностью у основной части МО соответствует средней группе рисков. При этом в 2021 г., в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, ухудшились значения показателей

из группы индикаторов ИКУПрРз, что привело к снижению балльных оценок и росту числа МО, отнесенных к группе с высоким уровнем риска (табл. 2).

Таблица 2. Число медицинских организаций в группах риска по результатам обработки данных за 2019 и 2021 гг., ед.
Table 2. The number of medical organizations in risk groups upon the results of data processing for 2019 and 2021, units

Индикатор	Уровень риска					
	Низкий		Средний		Высокий	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021
ИКУР	5	4	37	41	3	0
ИКУПрРз	14	1	29	18	2	26

Более детальный анализ значений показателей в каждой из групп индикаторов позволяет уточнить причины возникших рисков в деятельности и мотивирует к разработке и реализации мероприятий, препятствующих развитию рисков в управлении МО.

Достаточность ресурсов и качественное управление ими способствуют повышению качества управления процессами и результатом. Поэтому для оценки уровня риска целесообразно использовать дополнительный показатель, а именно коэффициент эффективности (K), т. е. соотношение общей балльной оценки по индикаторам ИКУПрРз и ИКУР. Исходя из расчета ОМБО, K составляет 0,88. Значения $K < 0,88$ означают, что существует риск неэффективного использования имеющихся ресурсов или их недостаточности для реализации мероприятий по обеспечению населения доступной и качественной медицинской помощью.

Расчет значений K для 45 МО показал, что в 2019 г. значение $K < 0,88$ наблюдалось у 11 МО, а в 2021 г. только 6 МО имели $K > 0,88$. Таким образом, влияние внешних факторов, таких как распространение коронавирусной инфекции COVID-19 и мероприятия по капитальному ремонту московских поликлиник, отразилось в виде снижения K у большого числа МО. Полученный результат свидетельствует о целесообразности разработки дополнительных показателей и критериев их оценки в условиях риска воздействия внешних факторов, а также разработки мероприятий, способствующих снижению их влияния на деятельность МО.

Обсуждение

Методы оценки рисков в управлении МО достаточно разнообразны. Привлечение технологий бережливого производства в сферу здравоохранения, их адаптация к требованиям

функционирования МО показали возможности повышения эффективности управления [12]. Развитие отрасли здравоохранения в последнее десятилетие доказывает целесообразность использования в медицине достижений из других областей науки, техники и производства, в том числе управленческих технологий. Оценка рисков не только с позиции оказания медицинской помощи, применения медицинских технологий, техники и лекарственных препаратов, но и с позиции принятия решений при управлении ресурсами является направлением, способствующим более эффективному использованию финансовых, кадровых и материально-технических ресурсов [13]. При оценке рисков следует учитывать также воздействие внешних факторов на деятельность МО [14]. Как показывают исследования ученых, будущее развитие медицинского менеджмента в значительной степени зависит от достижения равновесия и плодотворного взаимодействия между общими и клиническими подходами к оценке рисков в управлении МО.

Заключение

Применение рискориентированного подхода к организации управления МО позволяет оценить уровень рисков, связанных с использованием финансовых, кадровых и материально-технических ресурсов.

Метод оценки уровня риска в управлении МО с учетом системы сбалансированных показателей и расчета балльных оценок дает возможность классифицировать риски по направлениям деятельности МО и принимать соответствующие меры по их снижению или предотвращению.

При выборе оценочных показателей необходимо учитывать риски существования внешних факторов, которые могут оказывать влияние на деятельность МО.

Список литературы

1. О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля: Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Орел В. И. и др. Мультипроектное управление медицинской организацией первичного звена здравоохранения // Детская медицина Северо-Запада. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 257–258.
3. Борисова Е. А. и др. Опыт внедрения стандарта менеджмента качества ISO 9001:2015 на примере медицинского центра г. Якутска // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2016. – № 4. – С. 135–140.

4. Чернышева Е. Н., Макарова-Коробейникова Е. П. Лин-технологии в управлении медицинской организацией // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2-2. – С. 352–357.
5. Леванов В. М., Перевезенцев Е. А., Гарин Л. Ю. Управление медицинской организацией на основе системы ключевых показателей эффективности (KPI) (обзор) // Медицинский альманах. – 2018. – № 5 (56). – С. 12–16. – DOI: 10.21145/2499-9954-2018-5-12-16.
6. Кучеренко В. З., Эккерт Н. В. Организационно-управленческие проблемы рисков в здравоохранении и безопасности медицинской практики // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. – Т. 67, № 3. – С. 4–9. – DOI: 10.15690/vramn.v67i3.178.
7. Прохорова А. А. Качественный анализ факторов риска в сфере здравоохранения России // Стратегии бизнеса. – 2017. – № 5 (37). – С. 31–37.
8. Мильчаков К. С., Мадьянова В. В., Хальфин Р. А. Скоринговые модели как инструмент управления рисками и качеством медицинской помощи // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2015. – № 1-2. – С. 12–15.
9. Борреманс А. Д. и др. Разработка требований к системе управления медицинской организации в условиях цифровой трансформации // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – № 8 (98). – С. 92–96.
10. Сазанова Г. Ю. и др. Качество медицинской помощи и вопросы финансового менеджмента (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 751–754.
11. Бударин С. С. Организация качественного планирования и управления ресурсами – основа финансовой устойчивости медицинских организаций // Аудит и финансовый анализ. – 2021. – № 2. – С. 42–43.
12. Евстафьева Ю. В. и др. Эффективное управление медицинской организацией с использованием принципов бережливого производства // Забайкальский медицинский вестник. – 2022. – № 4. – С. 90–97. – DOI: 10.52485/19986173_2022_4_90.
13. Ушаков Е. В. Управление медицинской организацией: поиск концепций и подходов // Russian Economic Bulletin. – 2020. – Т. 3, № 4. – С. 263–267.
14. Бударин С. С., Ватолин Д. О., Эльбек Ю. В. Кросстрановой анализ моделей финансирования медицинских организаций в условиях пандемии COVID-19 // Вестник МГИМО-Университета. – 2020. – Т. 13, № 5. – С. 352–374. – DOI: 10.24833/2071-8160-2020-5-74-352-374.

References

1. O zashchite prav yuridicheskikh lits i individual'nykh predprinimatelej pri osushchestvlenii gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) i munitsipal'nogo kontrolya [On the protection of the rights of legal entities and individual entrepreneurs in the exercise of state control (supervision) and municipal control], Federal law of December 26, 2008 no. 294-FZ. LRS "Consultant Plus" (in Russian).
2. Orel V.I., Nosyreva O.M., Gur'eva N.A., Kulyov A.G., Smirnova V.I., Kurnikova E.A., Lobanov M. Yu., Moskvina I.I., Shevareva E. A., Ivanov A. O., Shumakova S. A., Chernev I. V., Firsenskov O. I., Panova E. I. Multi-project management of a medical organization in primary health care. *Pediatric medicine of the North-West*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 257-258 (in Russian).
3. Borisova E. A., Lutskan I. P., Timofeev L. F., Stepanova M. A. Experience in implementing the quality management standard ISO 9001:2015 on the example of the medical center in Yakutsk. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine*, 2016, no. 4, pp. 135-140 (in Russian).
4. Chernysheva E. N., Makarova-Korobeynikova E. P. Lean technologies in the management of a medical organization. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2019, no. 2-2, pp. 352-357 (in Russian).
5. Levantov V. M., Perevezentsev E. A., Garin L. Yu. Management of a medical organization based on a system of key performance indicators (KPI) (review). *Medical almanac*, 2018, no. 5 (56), pp. 12-16. doi: 10.21145/2499-9954-2018-5-12-16 (in Russian).
6. Kucherenko V. Z., Eckert N. V. Organizational and managerial problems of risks in health care and safety of medical practice. *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2012, vol. 67, no. 3, pp. 4-9. doi: 10.15690/vramn.v67i3.178 (in Russian).
7. Prokhorova A. A. Qualitative analysis of risk factors in healthcare in Russia. *Business strategies*, 2017, no. 5 (37), pp. 31-37 (in Russian).
8. Milchakov K. S., Madyanova V. V., Khalfin R. A. Scoring models as a tool for managing risks and quality of medical care. *Problems of standardization in health care*, 2015, no. 1-2, pp. 12-15 (in Russian).
9. Borremans A. D., Lepikhin A. A., Levina A. I., Dubgorn A. S. Development of requirements for the management system of a medical organization in the context of digital transformation. *Science and business: ways of development*, 2019, no. 8 (98), pp. 92-96 (in Russian).

10. Sazanova G. Yu., Mirieva I. D., Erugina M. V., Ponomarev A. D. Quality of medical care and financial management issues (review). *Saratov journal of medical scientific research*, 2021, vol. 17, no. 4, pp. 751-754 (in Russian).
11. Budarin S. S. Organization of quality planning and resource management – the basis of the financial sustainability of medical organizations. *Audit and financial analysis*, 2021, no. 2, pp. 42-43 (in Russian).
12. Evstafieva Yu. V., Bobrovich V. V., Romanova E. N., Andreeva E. V. Effective management of a medical organization using the principles of lean production. *Transbaikal medical bulletin*, 2022, no. 4, pp. 90-97. doi: 10.52485/19986173_2022_4_90 (in Russian).
13. Ushakov E. V. Management of a medical organization: the search for concepts and approaches. *Russian economic bulletin*, 2020, vol. 3, no. 4, pp. 263-267 (in Russian).
14. Budarin S. S., Vatolin D. O., Elbek Yu. V. Cross-country analysis of financing models for medical organizations in the context of the COVID-19 pandemic. *MGIMO Review of International Relations*, 2020, vol. 13, no. 5, pp. 352-374. doi: 10.24833/2071-8160-2020-5-74-352-374 (in Russian).

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Бударин Сергей Сергеевич – д-р экон. наук, ведущий научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-2757-5333>

Для корреспонденции

Бударин Сергей Сергеевич
BudarinSS@zdrav.mos.ru

Article info

Conflict of interests: the author declares that there is no conflict of interest.

Funding: the author received no financial support for the research.

About author

Sergey S. Budarin – Doctor of Economics, Leading Researcher of the GBU “Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department”, <https://orcid.org/0000-0003-2757-5333>

Corresponding author

Sergey S. Budarin
BudarinSS@zdrav.mos.ru