

doi : 10.52485/19986173_2022_4_90

УДК: 005.7:65.011:614.2

Евстафьева Ю.В., Бобрович В.В., Романова Е.Н., Андреева Е.В.

**ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 672000, г. Чита, ул. Горького, 39 а

Резюме: В современных условиях развития системы здравоохранения медицинская деятельность рассматривается как комплекс взаимосвязанных процессов, направленный на поддержание и восстановление здоровья, который проводится в медицинских организациях. Перед современным руководителем стоит задача по управлению деятельностью и ресурсами медицинской организации с использованием современных подходов, в том числе с применением принципов бережливых технологий, которые обеспечат высокую результативность и эффективность работы всей организации.

Ключевые слова: бережливые технологии, процессный подход, инструменты бережливого производства, инфоцентр, проекты по улучшениям.

Evstafeva Y.V., Bobrovich V.V., Romanova E.N., Andreeva E.V.

**EFFECTIVE MANAGEMENT OF A MEDICAL ORGANIZATION USING
THE PRINCIPLES OF LEAN MANUFACTURING***Chita State Medical Academy, 39a Gorky Street, Chita, 672000*

Abstract: In modern conditions of development of the healthcare system, medical activity is considered as a complex of interrelated processes aimed at maintaining and restoring health, which is implemented in medical organizations. A modern manager is faced with the task of managing the activities and resources of a medical organization using modern approaches, including the application of the principles of lean technologies that will ensure high efficiency and efficiency of the organization.

Key words: lean technologies, process approach, lean production tools, infocenter, improvement projects.

В современных условиях сохранение населения, здоровье и благополучие людей является национальной целью Российской Федерации [1]. Решение одной из ключевых задач – повышение ожидаемой продолжительности жизни населения до 78 лет к 2030 г. путем сохранения и укрепления здоровья населения, сокращения прямых и косвенных потерь общества от заболеваемости, инвалидности и смертности возможно достичь при условии наиболее рационального и эффективного использования имеющихся материальных и кадровых ресурсов и создания эффективных механизмов управления в здравоохранении [2-4].

Эффективное управление медицинской организацией возможно через реализацию процессного подхода управления и проектов по улучшениям с применением инструментов бережливого производства [2-7].

Определение процесса представлено в стандарте ISO 9001: это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы [8]. Однако недостатком данного определения является отсутствие указания, что процесс – это систематичные, повторяющиеся действия. Если при наблюдении в деятельности медицинской организации были отмечены единичные, не повторяющиеся процессы, это повод к исключению таких процессов, т.е. устранение потерь.

Процессный подход, как теория управления, начал формироваться еще в XX веке. В соответствии с этой теорией деятельность организации представлена набором различных процессов. Для эффективного управления организацией необходимо всю деятельность представлять в виде процессов и управлять ими. В системе менеджмента качества процессный подход рассматривается как ключевой элемент улучшения качества. Данный подход позволяет руководителю результативно управлять организацией. Существует множество

определений процессного подхода. Так, А. Файоль обозначает процессный подход как непрерывную серию управленческих функций: планирования, организации, мотивации и контроля. Ф. Тейлор дает следующее определение – поточный метод организации труда, в основе которого лежит разделение на производственные задания и определение способов их более быстрого выполнения. Г. Форд – конвейерный метод организации труда с более обоснованным предписанием последовательностей для выполнения задач. Е. П. Романюк, И. А. Мисинева дают современное определение процессному подходу: последовательность строго прописанных операций и алгоритм действий, которые в свою очередь должны быть обеспечены всеми необходимыми материальными и трудовыми ресурсами в целях получения конечного благоприятного результата [9]. Определение из стандарта ISO 9001 – систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов и прежде всего обеспечение их взаимодействия. Для эффективной деятельности необходимо одновременно управлять множеством процессов в организации. Все процессы взаимосвязаны и взаимозависимы: так, выход одного процесса является входом следующего. Процессный подход выступает одним из восьми принципов менеджмента качества, когда цель достигается эффективнее, если деятельность и соответствующие ресурсы управляются как процесс [8].

Исторически сложилось, что организационная структура большинства медицинских организаций строится на функциональном подходе в решении управленческих задач [5]. Устройство таких медицинских организаций представлено структурными подразделениями, отделениями, каждое из которых отвечает за выполнение определенных функций (например, отделения профилактики, стационарные отделения, лаборатории, отделения функциональной диагностики, рентгенологические отделения, организационно-методические отделы и т.д.). Организация рассматривается не как набор процессов, а как комплекс подразделений (Рис. 1). Как правило, выполнение узких задач приводит к индивидуализации подразделений медицинской организации и нарушению их взаимодействия. В подразделениях работа направлена на выполнение только своих показателей и отсутствует заинтересованность в конечном результате работы организации (например, в достижении общих показателей деятельности медицинской организации: охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами, доля граждан, прошедших диспансеризацию, уровень заболеваемости, уровень смертности трудоспособного населения от болезней системы кровообращения и т.д.). В такой организации преобладают вертикальные пути передачи информации: сверху – приказы, распоряжения, снизу – отчеты, запросы. Возникают протяженные линии коммуникации, управленческие решения запаздывают. И как итог, снижается качество и доступность медицинской помощи.

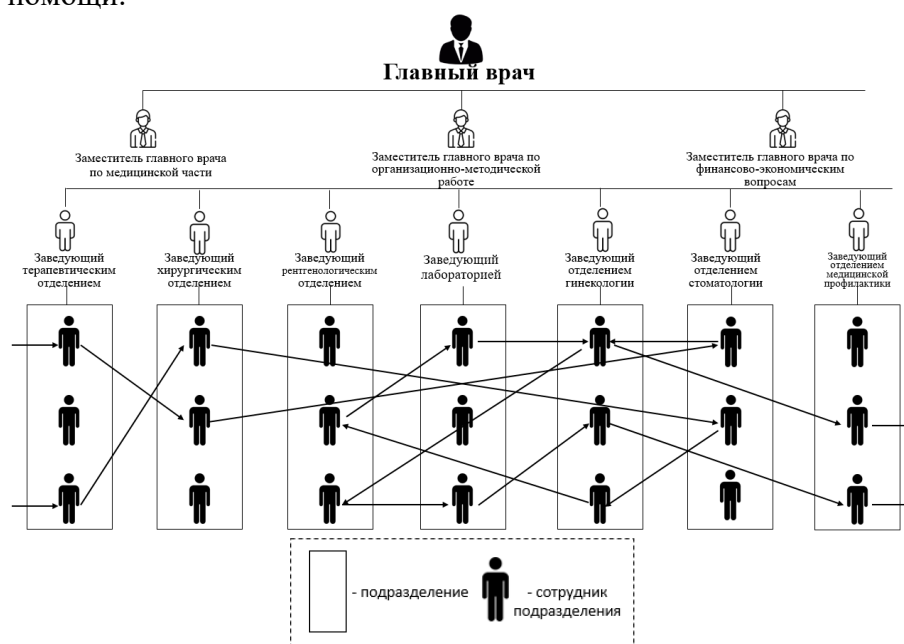


Рис. 1. Схема функционального подхода в управлении организацией.

Применение процессного подхода позволяет руководителю сосредоточить внимание на процессах, выполняемых организацией для достижения основных целей. При этом подразделения рассматриваются и управляются не как отдельные структурные единицы со своими обособленными задачами, а как участники единого процесса. Деятельность всей организации рассматривается как комплекс взаимосвязанных процессов (Рис. 2). Если рассмотреть все процессы в медицинской организации, то визуально это будет выглядеть как сложная, переплетенная сеть. Для оптимизации процесса и создания ценности для пациента и медицинских работников, принятие управленческих решений и внедрение изменений проводятся в рамках процесса, что может снизить результаты работы отдельного подразделения, при этом повысив достижение глобальных целей всей организации.

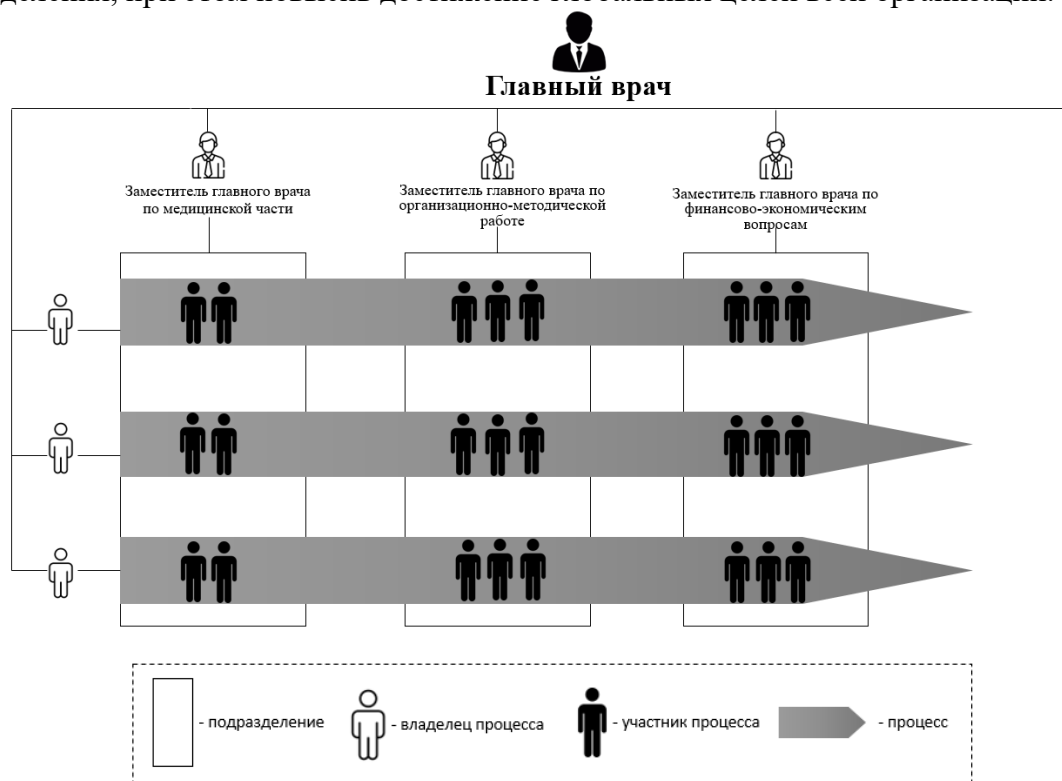


Рис. 2. Схема процессного подхода в управлении организацией.

При внедрении процессного подхода происходит создание горизонтальных связей в организациях. В одном процессе могут быть задействованы сотрудники из разных подразделений. Например, процесс диспансеризации взрослого населения, в котором принимают участие терапевтический кабинет, кабинет акушера-гинеколога, кабинет забора крови, рентгенологический кабинет и т.д. Участники процесса могут напрямую взаимодействовать между собой, самостоятельно координировать деятельность в рамках процесса и решать проблемы без привлечения вышестоящего руководства. Данные преимущества позволяют более оперативно решать возникающие вопросы.

В отличие от функционального подхода, процессная деятельность позволяет объединить работу разных подразделений, которые будут концентрироваться на результатах работы организации в целом. Процессный подход меняет понятие структуры организации. Основным элементом становится процесс. В соответствии с одним из принципов процессного подхода организация представлена не подразделениями, а процессами.

В каждой организации выделяют два вида процессов: основные и вспомогательные процессы. Основные процессы связаны непосредственно с превращением труда в готовую продукцию или услугу (например, процесс приема участкового врача-терапевта, процесс забора крови и др.). Вспомогательные процессы – перемещение предметов труда, ремонт оборудования, уборка помещений и т.д. (например, процесс подготовки регистратором

амбулаторных карт, процесс пополнения запасов лекарственных средств и медицинских изделий в кабинете врача и др.).

Процессный подход имеет ключевые компоненты (Рис. 3). *Входами* процесса являются элементы (материалы, оборудование, документация, информация, персонал, финансы и пр.), претерпевающие изменения в ходе выполнения действий. *Выходами* процесса являются ожидаемые результаты (материальный продукт, так и различного рода услуги или информация), ради которых предпринимаются действия. *Ресурсами* являются компоненты, необходимые для процесса (оборудование, документация, финансы, персонал, инфраструктура, среда и пр.). *Владелец* процесса определяется одним из самых главных компонентов. У каждого процесса должен быть свой владелец. Это человек, имеющий в своем распоряжении необходимое количество ресурсов и отвечающий за конечный результат (выход) процесса. *Поставщики* обеспечивают входные элементы процесса, а *потребители* заинтересованы в получении выходных элементов. У процесса могут быть как внешние, так и внутренние поставщики, и потребители. Если у процесса нет поставщиков, то процесс не будет выполнен. Если у процесса нет потребителей, то процесс не будет востребован. *Показатели* процесса необходимы для получения информации о его работе и принятии соответствующих управленческих решений. Показатели процесса – это набор количественных или качественных параметров, характеризующих сам процесс и его результат (выход).

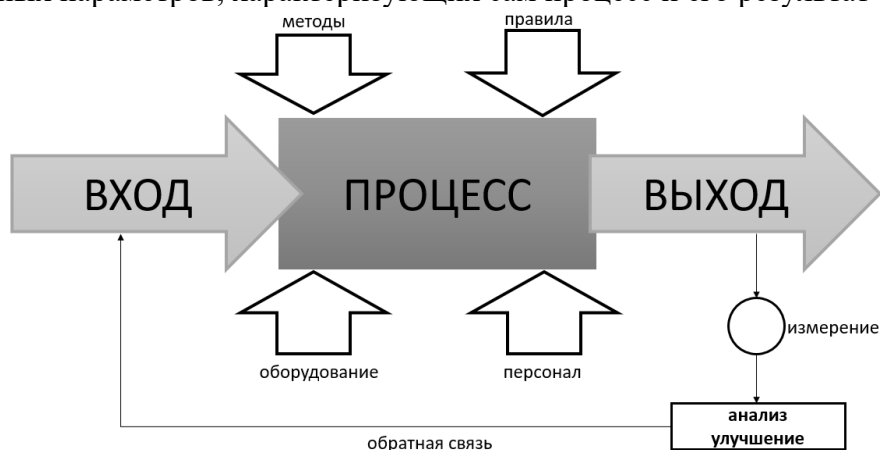


Рис. 3. Ключевые элементы процессного подхода.

Таким образом внедрение и реализация процессного подхода в управлении медицинской организацией позволит координировать действия структурных подразделений, участвующих в одном процессе, повысить результативность и эффективность работы организации, устранить барьеры между функциональными подразделениями, исключить невостребованные процессы, сократить временные и материальные затраты.

Настроить процессы в медицинской организации возможно через реализацию проектов по улучшениям. Выполнение проектов по улучшениям проводится с использованием инструментов бережливого производства и позволяет выполнить критерии Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Одной из основных задач, которую позволяет решить открытие и реализация проекта, является формирование потоков пациентов. Целями обращения пациентов в медицинскую организацию могут являться обращение по заболеванию, прохождение профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, получение платных медицинских услуг. При этом пациенты, имеющие признаки инфекционных заболеваний, не должны пересекаться с другими потоками пациентов. Для таких пациентов необходимо выделение отдельного входа и подразделения в медицинской организации для оказания помощи в неотложной форме. Вместе с тем необходимо формирование потоков для персонала в организации. Одним из актуальных направлений является проект, направленный на сокращение сроков ожидания пациентами медицинской помощи и соблюдение требований Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, в рамках сроков предоставления

медицинской помощи. Реализация данного проекта позволит повысить доступность медицинской помощи для пациентов и как следствие – удовлетворенность пациентов. Основным эффектом проекта по улучшениям является стандартизация процессов в медицинской организации. Стандартизация – это деятельность по разработке обязательных для исполнения стандартов (алгоритмов, регламентов, инструкций т.д.) улучшенных процессов с целью единообразия действий персонала медицинской организации, что приведет к повышению ценности как для пациентов, так и для персонала. Одной из задач проектов по улучшениям является оптимизация рабочего пространства, которая обеспечивает безопасность, удобство сотрудников и пациентов в медицинской организации. Как правило для достижения этой цели используют инструмент – «система 5С». Открытие и реализация проекта позволяет детально рассмотреть деятельность не только подразделений, но и отдельных сотрудников и произвести выравнивание нагрузки между ними (например, в терапевтическом кабинете – между врачом и средним медицинским работником), а также распределить функции персонала внутри отдельных структурных подразделений. Выполнение проекта позволяет оптимизировать не только работу персонала, но и более продуктивно использовать здания, медицинское оборудование и изделия, финансовые ресурсы медицинской организации, что в целом приводит к повышению эффективности деятельности медицинской организации. Современные тенденции в здравоохранении диктуют не только создание результативных моделей процессов, но и тиражирование опыта по реализации проектов по улучшениям в другие медицинские организации [10].

Идеальными условиями выполнения проекта по улучшению считается внедрение бережливых технологий на все уровни системы организации медицинской помощи и участие всех сотрудников медицинской организации. Внедрение принципов бережливого производства должно происходить от руководителя к участникам процессов (персоналу организации). Для этого необходимо соответствующее обучение как руководителей, так и персонала медицинской организации. Без личного участия и заинтересованности руководителя невозможна реализация проектов по улучшениям в организации.

Реализация проекта происходит в несколько этапов. Первый этап – «Подготовка и открытие проекта» продолжительностью 2-3 недели; второй этап – «Диагностика и целевое состояние» – 4-5 недель; третий этап – «Внедрение улучшений» – 8-10 недель; заключительный четвертый этап – «Закрепление результатов и закрытие проекта» – 3-4 недели.

На этапе *подготовки и открытия* проекта определяются приоритетные проблемные направления для улучшений. Для этого используется ряд подходов:

- принятие решения на общем собрании после открытого обсуждения;
- проведение анкетирования пациентов и/или сотрудников медицинской организации, по результатам которого определяется направление проекта;
- использование листов проблем и листов предложений, которые размещаются в холле медицинской организации, на которых каждый может написать проблемы и предложения по организации медицинской помощи; по результатам анализа данных листов принимается решение об открытии проекта;
- использование лучших практик, которые были получены по результатам реализации проектов в других медицинских организациях. Открытие проекта фиксируется приказом (распоряжением) руководителя медицинской организации о реализации проекта по улучшению.

Следующим шагом первого этапа является формирование команды проекта по улучшению. Приказом (распоряжением) руководителя медицинской организации утверждаются задачи и цели деятельности рабочей группы проекта, ее полномочия и состав. В рабочую группу рекомендуется включать сотрудников, наиболее заинтересованных в улучшениях на предприятии, опытных сотрудников, знающих проблемы отдельных процессов. Первый этап завершается оформлением стенда проекта, наполнение которого осуществляется в течение всего процесса реализации проекта по улучшению, и формированием паспорта проекта. Цель создания информационного стенда – информирование сотрудников медицинской организации о ходе реализации проекта.

Информационный стенд проекта размещается в месте проведения совещаний (проектная комната Обеи). Паспорт проекта – краткая характеристика проектной работы, содержащая описание основных частей работы с обязательным указанием названия проекта, рамок проекта, вовлеченных лиц, обоснования выбора направления по улучшению, цели (целевые показатели), планового эффекта, ключевых событий проекта.

Для оценки реализации проекта и достижения целевых показателей создается инфоцентр. Инфоцентр – инструмент декомпозиции целей, используемый для визуального управления процессами в организации, который позволяет рассматривать деятельность отдельного структурного подразделения или в целом медицинской организации с позиций ключевых показателей эффективности: S – безопасности, Q – качества, D – исполнения заказа, C – финансовых затрат, M – корпоративной культуры (SQDCM) [11]. Данный инструмент за счет визуального представления результатов проекта, выраженных в показателях, позволяет выявлять проблемы и повышать скорость принятия управленческих решений, а также формирует качественные каналы постоянной обратной связи для руководителей различных уровней управления медицинской организации (главный врач, главная медицинская сестра, заведующие отделениями др.). Так, инфоцентр позволяет визуализировать и повышать прозрачности всех процессов, оперативно выявлять потери и проблемы, принимать управленческие решения, повышать кросс-функциональную коммуникацию между персоналом и руководством.

На втором этапе проекта по улучшению проводится *диагностика и устанавливается целевое состояние процессов*. Основным инструментом диагностики является картирование потока создания ценности и анализ текущего состояния процесса. Далее с применением инструментов бережливого производства проводится выявление проблем и работа с ними. Результатом является составление карты целевого состояния процесса. Данный этап завершается стартовым совещанием, на котором рабочая команда защищает проект по улучшению и предлагает план мероприятий («дорожная карта») по достижению целевого состояния, который утверждается руководителем медицинской организации или представителем органа исполнительной власти в сфере здравоохранения.

На третьем этапе осуществляется *выполнение плана мероприятий* согласно установленным срокам. Необходимым условием на данном этапе является периодическая оценка достижения целевых показателей процесса, и корректировка выполнения плана мероприятий при выявлении отклонений.

На четвертом этапе необходим *постоянный мониторинг устойчивости улучшений и проведение корректирующих действий*. Для проведения мониторинга устойчивости улучшений, которые были внедрены в результате реализации проекта, необходимо придерживаться плана проведения наблюдения (Рис. 4).

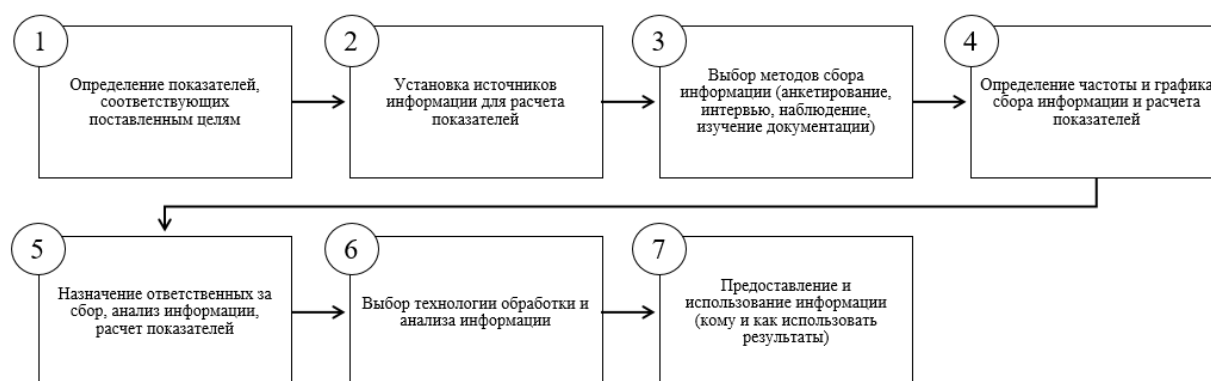


Рис. 4. План проведения мониторинга устойчивости улучшений проекта.

Результатом проекта является стандартизация процесса для сохранения и стабилизации достигнутых результатов в организации. Разработанные и внедренные стандарты должны пересматриваться не реже одного раза в год и обновляться по мере необходимости.

Таким образом, медицинскую деятельность необходимо рассматривать как комплекс взаимосвязанных процессов, направленный на поддержание и восстановление здоровья, реализующийся в медицинской организации. Перед современным руководителем стоит задача по управлению деятельностью и ресурсами медицинской организации с использованием процессного подхода, который обеспечит высокую результативность и эффективность работы организации. Реализация проектов по улучшениям с использованием инструментов бережливого производства в медицинских организациях позволит соблюсти приоритет интересов и права пациентов, улучшить организацию оказания медицинской помощи, повысить качество и доступность медицинской помощи, удовлетворенность как пациентов, так и медицинских работников.

Сведения о финансировании исследования и о конфликте интересов.

Авторы заявляют об отсутствии спонсорской поддержки при проведении исследования.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Сведения о вкладе каждого автора в работу.

Концепция и дизайн исследования – Евстафьева Ю.В., Бобрович В.В.

Анализ литературы по теме исследования – Романова Е.Н., Андреева Е.В.

Написание текста – Евстафьева Ю.В., Бобрович В.В.,

Редактирование – Романова Е.Н., Андреева Е.В.

Утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи – все соавторы.

Долевое участие каждого автора:

Евстафьева Ю.В. – 25%

Романова Е.Н. – 25%

Бобрович В.В. – 25%

Андреева Е.В. – 25%

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (Дата обращения: 16 октября 2022).
2. Найговзина Н.Б., Филатов В.Б., Патрушев М.А. Философия развития здравоохранения: Практика проектного управления. М.: Медицинское информационное агентство. 2021.
3. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (Дата обращения: 16 октября 2022).
4. Тегза В.Ю., Ивченко Е.В. Научное обоснование совершенствования управления в медицинских организациях на основе процессного подхода в условиях цифровизации здравоохранения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Эффективное управление и контроль в здравоохранении». Санкт-Петербург. 2022. 92-97.
5. Иванов А.И., Сударев И.В., Никифоров С.А., Гандель В.Г. Процессный подход при оказании медицинской помощи. Ремедиум. 2010. 10. 51-54.
6. Чолоян С.Б., Екимов А.К., Павловская О.Г., Шеенкова М.В., Дмитриева И.В., Байгазина Е.Н., Данилова Л.В. Современное управление медицинской организацией на основе процессного подхода в российских научных публикациях. Менеджер здравоохранения. 2019. 8. 14-24.
7. Гритчина И.А., Загородский А.Н. Управление медицинской организацией с применением принципов процессного, системного подходов и маркетинга. Заместитель главного врача. 2015. 4. 48-59.

8. Приказ Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст «ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194941/ (Дата обращения: 16 октября 2022).
9. Романюк Е. П., Мисинева И. А. Использование инновационных технологий управления на основе процессного подхода в деятельности учреждений здравоохранения. Материалы XXIV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М. Ф. Решетнева. Красноярск. 2020. 746-747.
10. Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343850/ (Дата обращения: 16 октября 2022).
11. Эффективный инфоцентр. Рабочая тетрадь участника. URL: http://government.itcvo.ru/content/catalog_image/xposts/170/effektivni_infotsentr._rabochaa_tetrad_uchastnika_1.pdf (Дата обращения: 16 октября 2022).

References:

1. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030". Available on: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (Access date 16 Oct 2022). in Russian.
2. Najgovzina N.B., Filatov V.B., Patrushev M.A. Philosophy of healthcare development: Practice of project management. M. Publishing House «Medical Information Agency» LLC. 2021. in Russian.
3. Decree of the President of the Russian Federation of July 2, 2021 No. 400 "On the National Security Strategy of the Russian Federation". Available on: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (Access date 16 Oct 2022). in Russian.
4. Tegza V.Ju., Ivchenko E.V. Scientific rationale for improving management in medical organizations based on a process approach in the context of digitalization of healthcare. Materials of the All-Russian scientific and practical conference "Effective management and control in healthcare". Saint Petersburg. 2022. 92-97. in Russian.
5. Ivanov A.I., Sudarev I.V., Nikiforov S.A., Gandel' V.G. Process approach in the provision of medical care. Remedium. 2010. 10. 51-54. in Russian.
6. Cholojan S.B., Ekimov A.K., Pavlovskaja O.G., Sheenkova M.V., Dmitrieva I.V., Bajgazina E.N., Danilova L.V. Modern management of a medical organization based on a process approach in Russian scientific publications. Health care manager. 2019. 8. 14-24. in Russian.
7. Gritchina I.A., Zagorodskij A.N. Management of a medical organization using the principles of process, system approaches and marketing. Deputy' chief physician. 2015. 4. 48-59 in Russian.
8. Order of Rosstandart dated September 28, 2015 No. 1391-st "GOST R ISO 9001-2015. National standard of the Russian Federation. Quality management systems. Requirements". Available on: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194941/ (Access date 16 Oct 2022). in Russian.
9. Romanjuk E. P., Misineva I. A. The use of innovative management technologies based on a process approach in the activities of healthcare institutions. Materials of the XXIV International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of the general designer of rocket and space systems Academician M. F. Reshetnev. Krasnoyarsk. 2020. 746-747. in Russian.
10. Guidelines "A new model of a medical organization providing primary health care". Available on: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343850/ (Access date 16 Oct 2022). in Russian.
11. Effective information center. Participant's workbook. Available on: http://government.itcvo.ru/content/catalog_image/xposts/170/effektivni_infotsentr._rabochaa_tetrad_uchastnika_1.pdf. (Access date 16 Oct 2022). in Russian.