

# ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

© Князюк Н. Ф., Чеховская С. А., 2018

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

В данной статье рассмотрено понятие логистической концепции качества. Выделены основные особенности применения логистической концепции при построении СМК. Разработана структура логистической системы управления качеством (ЛС УК). Модель ЛС УК адаптирована применительно к медицинской организации на примере ГБУЗ «Областной онкологический диспансер».

*Ключевые слова:* качество, логистическая концепция качества, потоки, система менеджмента качества

**В** настоящий момент одним из самых актуальных вопросов в организации деятельности медицинских организаций является поддержание высокого уровня качества и безопасности медицинских услуг. Медицинской организации необходимо обеспечить свою деятельность таким образом, чтобы соответствовать стандартам и порядкам оказания медицинской помощи, регламентированным нормативными документами Минздрава Российской Федерации. Потребители медицинских услуг стали более требовательными, и, наряду с требованиями высокого качества предоставляемых услуг, ожидают от медицинской организации высокий уровень сервиса, гарантии безопасности, своевременности оказания помощи, внимательного

отношения персонала, индивидуального подхода к их проблемам. Обращаясь в медицинскую организацию, потребитель ожидает как минимум улучшения своего состояния здоровья. Но также для потребителя немаловажным является положительный имидж медицинского учреждения, наличие современного оборудования, месторасположение и атмосфера внутри организации. Организации, максимально соответствующие данным требованиям, выстраивают свои процессы в соответствии с международными стандартами, обеспечивая тем самым предсказуемый уровень качества и безопасности для пациентов. Существует большой выбор подходов, включающих использование международных стандартов серии ISO 9001,

стандартов JCI (Joint Commission International), инструментов и методов бережливого производства и др.

Применительно к медицинской организации наиболее подходящими являются Предложения (практические рекомендации) Росздравнадзора по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, включающие в себя требования к оказываемой медицинским услугам организации. В ГБУЗ ООД реализация проекта внедрения практических рекомендаций Росздравнадзора начата с проведения самооценки на соответствие требованиям Практических рекомендаций [1,2].

На начальном этапе, чтобы иметь возможность управлять качеством медицинских услуг, имелась необходимость в четком понимании терминологии. По общепринятому мнению, качество — это сумма характеристик объекта, удовлетворяющих установленные и предполагаемые потребности потребителя. В международном стандарте ISO 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» качество определяется уже не просто как набор свойств, а как степень соответствия присущих характеристик требованиям. В данном случае «присущие» характеристики обозначают «имеющиеся», «требования» рассматриваются как потребность или ожидание, и могут быть обязательными, или только предполагаться [3]. Применительно к медицинской услуге ожидаемым компонентом качества является соответствие требованиям, изложенным как в международных стандартах, так и в нормативных актах Российской Федерации, таких как Федеральный закон № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в российской федерации» и приказ Министерства здравоохранения РФ № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Более того, каждая медицинская организация устанавливает собственные требования, утверждаемые приказами главного врача [4,5].

Несмотря на это, для современной медицинской организации является актуальным использование современных инструментов и методов контроля и управления качеством, таких как диаграммы Ишикавы (Ишикавы), диаграммы Парето, диаграммы Шухарта, цикл PDCA и другие инструменты всеобщего управления качеством [6,7]. В данный момент времени необходимо

выполнять мониторинг всех показателей, способных охарактеризовать медицинскую организацию как систему, в которой все элементы подлежат анализу со стороны руководства для принятия правильных управленческих решений. В таком случае имеет смысл рассматривать понятие качества медицинской помощи с позиции логистической концепции качества, которая предполагает управление внутренним и внешним качеством (Гиссин В.И.) [8]. В рассматриваемой концепции соединяются два понятия: качество, значение которого было рассмотрено ранее, и логистика. Логистика подразумевает под собой управление различными потоками с целью их оптимизации. Понимая, что можно представить качество не как набор показателей в каждом отдельном моменте, а как непрерывный поток, который необходимо рассматривать как нечто единое на протяжении всего процесса создания услуги. В данной концепции выделяются три потока:

- финансовый;
- материальный;
- информационный (в том числе управленческие решения).

Рассмотрим логистическую концепцию на примере жизненного цикла медицинской услуги (Рис.1) [9]. Логистические процессы присутствуют на всех этапах жизненного цикла медицинской услуги:

- планирование медицинской услуги;
- наём и отбор персонала;
- закупка ресурсов, оборудования и расходных материалов.

Что касается материального потока, то тут явно прослеживается логистический характер потока: планирование, закупка, распределение, эксплуатация, утилизация. Логистика присутствует и при оказании медицинских услуг, и при мониторинге качества и безопасности медицинской деятельности. На этапе планирования необходимо определить критерии, подлежащие отслеживанию для принятия своевременных управленческих решений, для предоставления в вышестоящие организации (Минздрав, ТФОМС и др.). При разработке и внедрении СМК на основе ISO 9001 и предложениях Росздравнадзора отслеживание данных показателей является обязательным компонентом [10].



Рис. 1. Жизненный цикл медицинской услуги

Именно поэтому логистическая концепция применима к каждому из компонентов медицинской услуги на протяжении её жизненного цикла. В этой ситуации логистическая система представляется нами как набор взаимосвязанных элементов, представляющих поток и непременно имеющих одну общую цель. Как и любая система, она должна иметь начало, конец и звенья, через которые проходят потоки. В таком случае основными составляющими системы являются — общая цель, функционирующие элементы, внутренние и внешние связи. В качестве звена логистической системы могут быть представлены подразделения одной организации или логистические активности (пример логистической активности — закупки, распределение). В традиционном подходе предусматривается получение эффекта в каждом отдельном звене, логистический эффект проявляется в целом по системе, то есть оценивается как общий эффект [11].

Рассмотрим логистическую концепцию качества применительно к медицинской организации. Базой нашего исследования является ГБУЗ «ООД». Областной онкологический диспансер оказывает помощь пациентам с различными видами и локализациями опухолевых процессов. В диспансере работает 300 врачей, 80 из которых прошли зарубежную стажировку. Средний медицинский персонал составляет 600 человек. Коечный фонд составляет 974 койко-мест. Поликлиника рассчитана на 800 посещений в смену. В год проходит лечение 25 000 человек, оперативное лечение получает 20 000 пациентов. Пансионат диспансера располагает 150 койками для пациентов из отдаленных территорий с бесплатным проживанием.

Вонкодиспансер входит 26 отделений, расположенных в городах: Иркутск, Ангарск, Братск, Усолье-Сибирское. Стоит отметить, что ООД является клинической базой для кафедры онкологии Иркутской медицинской академии последипломного образования и кафедры онкологии и лучевой терапии Иркутского государственного медицинского университета [12].

Рассматривая логистическую концепцию качества на примере ГБУЗ ООД, еще раз отметим, что медицинские услуги не являются продуктом, это услуга, поэтому в нашем случае материальный поток уже будет не основным, а обеспечивающим. Это поток, связанный со своевременными поставками изделий медицинского назначения и лекарственными препаратами, с наличием и исправностью оборудования и прочих сопутствующих оказанию медицинской помощи товаров. Стоит добавить еще один поток — поток пациентов, который является одним из важнейших и непосредственно связан с предоставлением медицинской услуги. Маршрутизация пациентов в здании может решить немало вопросов, относящихся к обеспечению качества. Более того, пребывание пациентов в стенах здания должно быть комфортным. В логистической системе управления качеством на входе будут присутствовать требования потребителя относительно качества ожидаемой услуги. Выходом будет считаться степень удовлетворенности данных требований. К влиянию внешней среды относят конкуренцию, конъюнктуру рынка, влияние инфраструктуры (см. рис.2).

Подобным образом, нами рассмотрена возможность применения логистической концепции управления качеством и разработана её

модель, которую можно применить к любой медицинской организации. Из модели видно, что, несмотря на то, что деятельность организаций

может значительно различаться, основа логистической системы управления качеством остается неизменной.



Рис. 2. Логистическая система управления качеством в медицинской организации

Для достижения большего эффекта медицинские организации могут прибегнуть к внедрению интегрированной системы логистики качества. Начиная с десятых годов 21 века, интегрированная система логистики используется для управления основными и обеспечивающими потоками в различных процессах деятельности организации. В структуру деятельности входят следующие процессы: планирование, закупка, производство, распределение, продажа, сервис. Для оптимизации единой логистической системы необходимо рассматривать совокупность нескольких функциональных областей, включая их участников. При данных обстоятельствах медицинская организация имеет возможность одновременно приступить к внедрению нескольких характеризующих качество логистических концепций, примером которых являются:

Система интегрированного планирования ресурсов или ERP (Enterprise Resource Planning). Концепция содержит в себе такие функции, как прогнозирование спроса, управление проектами, затратами, персоналом, финансами, тем самым позволяя медицинской организации полностью спланировать свою деятельность.

Всеобщее управление качеством или TQM (Total Quality Management). Концепция объединяет техническую сторону и философию качества. Техническая характеристика качества отражена в международных стандартах ISO 9000. Философия заключается в полной вовлеченности персонала медицинской организации на всех этапах. Также TQM предусматривает кооперацию со всеми контрагентами логистической системы, особенно с потребителями медицинских услуг.

Система «Точно-в-срок» или JIT (Just In Time). Система позволяет организовать логистические процессы таким образом, что доставка материально-технических ресурсов и, соответственно, выполнение медицинских услуг могли осуществляться в требуемом объеме, в нужном месте и в определенное время. Благодаря JIT, становится возможным снижение запасов, а, следовательно, к сокращению складских площадей. Эффективное использование оборудования способствует снижению непроизводительных операций, сокращает сроки обследования пациента в поликлинике и сроки пребывания в стационаре. Как результат, повышается качество оказываемой медицинской помощи. Концепция «точно-в-срок»

легла в основу создания двух следующих логистических концепций.

Стройное производство или LP (Lean Production). Применительно к медицинской организации стройное производство сочетает в себе высокое качество, низкий уровень запасов, высококвалифицированный персонал и «гибкое» оборудование, основной акцент сделан на устранение ненужных операций (необоснованные повторные лабораторные тесты, ожидание в очереди...). При сравнении с массовым производством можно отметить, что в данном случае идет снижение запасов и времени, следовательно, уменьшаются потери от несоответствующего оказания медицинских услуг. Но принцип «чем больше объемы, тем ниже себестоимость» сохраняется.

Логистика добавленной стоимости или Value added logistics. Основное правило заключается в том, что абсолютно любая операция увеличивает стоимость услуги. Но так как добавление стоимости не всегда связано с увеличением полезности, возникает вопрос о том, какие процессы должны стать базовыми и лечь в основу услуги, оказываемой большинству потребителей. Все дополнительные операции в таком случае называют логистикой с добавленной стоимостью.

Товарно-материальные запасы, управляемые поставщиком, или VMI (Vendor Managed Inventory). Концепция создана на базе системы управления запасами поставщика с применением информационных технологий. Медицинская организация оговаривает с поставщиком верхние и нижние границы размера запасов, после чего поставщик самостоятельно организует свою работу таким образом, чтобы постоянно поддерживать необходимый уровень запасов потребителя.

Логистика, ориентированная на время, или TBL (Time-based Logistics). Суть концепции заключается в оптимизации времени каждого этапа жизненного цикла медицинской услуги от её планирования и до отслеживания судьбы пациентов после оказания медицинской помощи.

Японская система «Канбан». Концепция основана на комплексном управлении качеством на всех этапах жизненного цикла медицинской услуги. Все подразделения снабжаются ресурсами строго по графику и в том количестве, которое необходимо для оказания медицинской помощи. Для контролирования уровня ресурсов вводятся специальные карточки «канбан». Японская система достаточно успешно применяется медицинскими организациями для обеспечения снабжения лекарственными препаратами [9].

Отдельным направлением в деятельности медицинской организации должно стать управление рисками в логистике качества. Риск-ориентированный подход позволит своевременно выявлять, оценивать риски, связанные с качеством и безопасностью медицинской деятельности, а также разрабатывать превентивные меры,

сфокусированные на ликвидации, минимизации, передаче или страховании рисков. ■

---

Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике) / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения – Москва, 2017. – 121с.

Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре) / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения – Москва, 2015. – 114с.

ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Библиографическая запись. Заголовок: Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2015. – 53. Библиографическая запись. Заголовок: ГОСТ Р ИСО 9000-2015 – 2015.- М. Стандартинформ, 2015. – 53с.

Об основах здоровья граждан в Российской Федерации : ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 – ФЗ // КонсультантПлюс.-2015.- С.66.

Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи: Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 17 мая 2017 г. № 203н // КонсультантПлюс.-2017.-С.213

4brain [Электронный ресурс] / Блог о саморазвитии / Диаграмма Исикавы – полезный инструмент в жизни и работе –Электрон. дан. -2018. - URL:<https://4brain.ru/blog/диаграмма-исикавы/> (Дата обращения: 17.09.2018)

Чеховская С. А. Основы управления качеством: цикл PDCA / С. А.Чеховская, Ю. А. Купчинская / Бизнес образование в экономике знаний. – 2016. - № 3. - С. 36-39.

Гиссин В. И. Управление качеством / В. И. Гиссин. М.: ИКЦ «МарТ», 2016. – 400с.

Князюк Н. Ф. Методология построения интегрированной системы менеджмента медицинских организаций / Н. Ф. Князюк, И. С. Кицул. – М. : Изд. дом «Менеджер здравоохранения», 2013. – 311 с.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015- 2015. Библиографическая запись. Заголовок: Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Центр сертификации и стандартизации «МСК», 2015. – 65с. Библиографическая запись. Заголовок: ГОСТ Р ИСО 9001-2015 – 2015.- М. Центр сертификации и стандартизации «МСК», 2015. – 65с.

Чеховская С. А. Логистика как бизнес наука / С. А. Чеховская / Бизнес образование в экономике знаний. – 2018. - № 1. - С. 77-79

Областной онкологический диспансер [Электронный ресурс] / Об учреждении –Электрон. дан. -2018. - URL: <http://www.irkood.ru/>(Дата обращения: 20.09.2018)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 4brain [Электронный ресурс] / Блог о саморазвитии / Диаграмма Исикавы – полезный инструмент в жизни и работе –Электрон. дан. -2018. - URL:<https://4brain.ru/blog/диаграмма-исикавы/> (Дата обращения: 17.09.2018).
2. Гиссин В. И. Управление качеством / В. И. Гиссин. М.: ИКЦ «МарТ», 2016. – 400с.
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2015- 2015. Библиографическая запись. Заголовок: Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Центр

сертификации и стандартизации «МСК», 2015. – 65с. Библиографическая запись. Заголовок: ГОСТ Р ИСО 9001-2015 – 2015.- М. Центр сертификации и стандартизации «МСК», 2015. – 65с.

4. ГОСТ Р ИСО 9000-2015- 2015. Библиографическая запись. Заголовок: Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартиформ, 2015. – 53. Библиографическая запись. Заголовок: ГОСТ Р ИСО 9000-2015 – 2015.- М. Стандартиформ, 2015. – 53с.

5. Князюк Н. Ф. Методология построения интегрированной системы менеджмента медицинских организаций / Н. Ф. Князюк, И. С. Кицул. – М.: Изд. дом «Менеджер здравоохранения», 2013. – 311 с.

6. Об основах здоровья граждан в Российской Федерации : ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 – ФЗ // КонсультантПлюс.-2015.- С.66.

7. Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи: Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 17 мая 2017 г. № 203н // КонсультантПлюс.-2017.-С.213

8. Областной онкологический диспансер [Электронный ресурс] / Об учреждении –Электрон. дан. -2018. - URL: <http://www.irkood.ru/>(Дата обращения: 20.09.2018)

9. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике) /

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения – Москва, 2017. – 121с.

10. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре) / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения – Москва, 2015. – 114с.

11. Чеховская С. А. Основы управления качеством: цикл PDCA / С. А.Чеховская, Ю. А. Купчинская / Бизнес образование в экономике знаний. – 2016. - № 3. - С. 36-39.

12. Чеховская С. А. Логистика как бизнес наука / С. А. Чеховская / Бизнес образование в экономике знаний. – 2018. - № 1. - С. 77-79

---

## **Logistical system of quality management on the example of the medical organization**

© **Knyazyuk N., Chekhovskaia S., 2018**

In this article, the meaning of the logistics concept of quality is considered. The main features of the application of the logistics concept in the construction of a quality management system are singled out. The structure of the logistic system of quality control is developed. The model of the logistic system of quality control is adapted to the medical organization on the example of the State budgetary health care institution «Regional oncology dispensary».

*Keywords:* quality, logistic concept of quality, flows, quality management system

---