

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент
Кафедра инженерного предпринимательства

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема работы
Оптимизация бизнес-процессов на основе бережливого производства в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ

УДК 005.591-048.34

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14A2A	Ю.М. Головкина		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доц. каф. ИП	Н.В. Серкова	К.П.С.Н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Е.А. Грахова			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИП	С.В. Хачин	К.Т.Н.		

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП
НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЕДЖМЕНТ»**

БАКАЛАВР (38.03.02)

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P1	Применять гуманитарные и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности. Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений менеджмента в России и за рубежом в условиях неопределенности с использованием современных научных методов
P2	Применять профессиональные знания в области организационно-управленческой деятельности
P3	Применять профессиональные знания в области информационно-аналитической деятельности
P4	Применять профессиональные знания в области предпринимательской деятельности
P5	Разрабатывать стратегии развития организации, используя инструментарий стратегического менеджмента; использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организаций
P6	Систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности в отрасли; оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование предприятий отрасли, анализировать поведение потребителей на разных типах рынков и конкурентную среду отрасли. Разрабатывать маркетинговую стратегию организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию.
P7	Разрабатывать финансовую стратегию, используя основные методы финансового менеджмента; оценивать влияние инвестиционных решений на финансовое состояние предприятия
P8	Разрабатывать стратегию управления персоналом и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Применять современные технологии управления персоналом, процедуры и методы контроля и самоконтроля, командообразования, основные теории мотивации, лидерства и власти
<i>Общекультурные компетенции</i>	
P9	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.
P10	Активно владеть иностранным языком на уровне, позволяющем

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
	разрабатывать документацию, презентовать результаты профессиональной деятельности.
P11	Эффективно работать индивидуально и в коллективе, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать корпоративной культуре организации. .

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент
Кафедра инженерного предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ИП ИСГТ
С.В. Хачин

(Подпись) (Дата)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Выпускной квалификационной работы

Студенту:

Группа	ФИО
14A2A	Головкина Юлия Михайловна

Тема работы:

Оптимизация бизнес-процессов на основе бережливого производства в
Консультационном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ

Утверждена приказом директора ИСГТ

21.04.16 г. №3108/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:

15.06.2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	<i>публикации в периодической печати, отчетность организации, самостоятельно собранный материал</i>
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	1. Проанализировать теоретические основы оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства 2. Проанализировать особенности оптимизации бизнес-процессов в России и за рубежом 3. Проанализировать особенности

	функционирования бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ 4. Разработать рекомендации по оптимизации бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ на основе бережливого производства
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы	<i>02.02.2016 г.</i>
--	----------------------

Задание выдал руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Серкова Н.В.	к.пс.н		02.02.2016

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14А2А	Головкина Юлия Михайловна		03.02.2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 88 страниц, 11 рисунков, 3 таблицы, 40 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: бизнес-процесс, бережливое производство, оптимизация, ценность, потери, медицинские учреждения, здравоохранение.

Объектом исследования является оптимизация бизнес-процессов на основе концепции бережливого производства.

Предметом исследования является бизнес-процессы Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ.

Цель работы – оптимизация бизнес-процессов на основе бережливого производства.

Актуальность работы определяется значимостью эффективной реализации бизнес-процессов на предприятии, как одной из составляющих успешной деятельности компании. Для поддержания уровня конкурентоспособности современные предприятия вынуждены постоянно заниматься улучшением своей деятельности. В сфере здравоохранения проблема роста расходов является одной из ведущих практически для всех развитых стран. Использование концепции бережливого производства, в свою очередь, позволяет оптимизировать бизнес-процессы при относительно невысоких затратах.

В процессе исследования проводился анализ основ оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства, сравнение при установлении разнообразных сходств и различий оптимизации бизнес-процессов в медицинских учреждениях России и за рубежом, наблюдение за деятельностью Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ.

В результате исследования предложены рекомендации по оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства при использовании международного опыта.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что результаты разработок, полученные в итоге исследования могут быть использованы в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ, а также в других российских медицинских учреждениях амбулаторного типа для оптимизации бизнес-процессов.

Область применения: Консультативный и лечебно-диагностический центр клиник СибГМУ, российские медицинские учреждения амбулаторного типа.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

Подраздел «Определения»

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Производственная система: целенаправленный процесс, благодаря которому происходит превращение отдельных элементов системы в полезную продукцию.

Инжиниринг бизнес-процессов: метод эволюционного развития бизнес-процессов, предполагающий рационализацию старых.

Полипрагматизация: одновременное назначение множества лекарственных средств или лечебных процедур.

Call-центр: выделенное подразделение в организации, занимающиеся обработкой обращений и информированием по голосовым каналам.

Аутсорсинг: процесс передачи компанией части производственных или бизнес-процессов другой компании, являющейся экспертом в данной области.

Подраздел «Обозначения и сокращения»

ДМС – добровольное медицинское страхование;

ОМС – обязательное медицинское страхование;

ВДЦ – время, добавляющее ценность.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	10
Глава 1. Основы оптимизации бизнес-процессов в России и за рубежом.....	14
1.1 Бизнес-процесс: понятие, виды, принципы и методы оптимизации.....	14
1.2 Концепция бережливого производства при оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения.....	22
1.3 Особенности оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в России.....	33
1.4 Анализ зарубежного опыта по оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения	38
1.5 Сравнительный анализ оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в России и за рубежом	43
Глава 2. Организация системы оптимизации бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ	48
2.1 Общая характеристика Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ	48
2.2 Анализ бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ	53
2.3 Рекомендации по оптимизации бизнес процессов на основе бережливого производства в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ	65
Глава 3. Социальная ответственность Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ	77
3.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ	77
3.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ	81
Заключение	86
Список публикаций студента.....	90
Список используемых источников.....	91
Приложение А	96
Приложение Б.....	97

CD-диск с электронной версией ВКР «Оптимизация бизнес-процессов на основе бережливого производства в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ» в формате word (docx).

Введение

Актуальность темы исследования определяется значимостью эффективной реализации бизнес-процессов в предприятиях, как одной из составляющих успешной деятельности компании. Для поддержания уровня конкурентоспособности современные предприятия вынуждены постоянно заниматься улучшением своей деятельности. Это требует разработки новых технологий и приемов ведения бизнеса, повышения качества конечных результатов деятельности и, конечно, внедрения новых, более эффективных методов управления и организации деятельности предприятий.

Необходимость повышения эффективности деятельности компаний все более возрастает на фоне модернизации экономики России и стремительной интернационализации. Быстро меняющаяся внешняя среда требует от организаций выстраивания новых стандартов качества. При прочих равных условиях, шансы предприятия на успех резко возрастают, если оно использует обдуманную политику управления внутренними процессами. Для решения данного вопроса и совершенствования уже существующих практик оптимизации бизнес-процессов значительную роль для Российских компаний может сыграть использование зарубежного опыта.

В сфере здравоохранения проблема роста расходов является одной из ведущих практически для всех развитых стран. Среди основных причин следует отметить старение населения, расширение социальных гарантий, внедрение высокочрезвычайных медицинских технологий. Не всегда увеличение затрат на здравоохранение связано с дополнительным результатом в виде повышения качества и продолжительности жизни людей. В связи с этим повышение эффективности здравоохранения и качества предоставляемой медицинской помощи становится одной из приоритетных задач современной науки управления системой здравоохранения. Непосредственной задачей менеджера в подобных ситуациях становится поиск повышения эффективности медицинских учреждений: сокращение затрат, увеличение прибыли и

привлечение большего количества клиентов для коммерческих клиник и т.д. При этом, на сегодняшний день управленцам всех уровней компаний становится очевидным, что основные резервы в повышении эффективности организации лежат внутри самого бизнеса – а именно в области оптимизации бизнес-процессов. Данный подход не подразумевает коренных перестроек и изменений на производстве и в структуре руководства фирмы. А значит, что грамотно построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов, для повышения производительности на предприятии.

Основной проблемой, решение которой лежит в основе оптимизации бизнес-процессов, является поиск относительно простых методов их улучшения, подходящих для конкретного предприятия.

Значительную помощь во внедрении успешной системы оптимизации бизнес-процессов может оказать перенимание методов бережливого производства, используемых за рубежом. Исходя из этого, изучение зарубежного опыта использования принципов бережливого производства, в первую очередь, в Японии, США, странах Западной Европы, представляет принципиальный интерес для исследования, являясь, таким образом, актуальным с точки зрения попытки внедрить или адаптировать некоторые основополагающие принципы данных систем для оптимизации бизнес-процессов предприятия.

Концепция бережливого производства возникла в Японии в середине двадцатого века, как часть производственной системы компании Тойота. Однако Российские предприятия, на сегодняшний день, только начинают работы по внедрению концепции бережливого производства.

Теоретическая и методологическая база в области оптимизации бизнес-процессов была составлена такими авторами, как: Харрингтон Д., Эсселинг К.С., Нимвеген Х.В., Робсон М., Уллах Ф., Абдикеев Н, Данько Т., Яблочников Е.И., Молочник В.И. и т.д.

Основными вопросами бережливого производства и проблемами его внедрения в организации занимались Тайити Оно, Сигео Синго, Акио Морита, Джеймс Вумек, Дэниел Джонс, Масааки Имаи и другие.

Целью данной работы является оптимизация бизнес-процессов на основе бережливого производства.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач, таких как:

1. Проанализировать теоретические основы оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства;
2. Проанализировать особенности оптимизации бизнес-процессов в России и за рубежом и провести сравнительный анализ;
3. Проанализировать особенности функционирования бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ;
4. Разработать рекомендации по оптимизации бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ на основе бережливого производства.

Объектом исследования является оптимизация бизнес-процессов на основе концепции бережливого производства.

В качестве предмета исследования выступают бизнес-процессы Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ.

Практическая новизна выражена в следующих результатах исследования:

- проведен анализ зарубежных техник и инструментов бережливого производства;
- выявлены основные особенности современной организации системы оптимизации бизнес-процессов в России и за рубежом;
- предложены направления совершенствования работы бизнес-процессов для рассмотренной организации.

Практическая значимость заключается в том, что результаты разработок, полученные в итоге исследования, могут быть использованы в

Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ, а также в других российских медицинских учреждениях амбулаторного типа для оптимизации бизнес-процессов.

Реализация и апробация. В процессе выполнения работы были разработаны рекомендации по оптимизации бизнес-процессов на основе международного опыта, которые начали применяться Консультативным и лечебно-диагностическим центром клиник СибГМУ. Разработанные рекомендации также были представлены в рамках Региональной зимней школы по бережливому производству (lean-школа). Кроме того, результаты исследования были представлены на III Международной научной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине».

В качестве основных методов исследования в работе использовались такие инструменты научного познания, как:

- анализ основ оптимизации бизнес-процессов, ее особенности в зарубежной и российской практике;
- комплексный подход при всестороннем изучении концепции бережливого производства как подхода в оптимизации бизнес-процессов;
- проведение сравнения при установлении разнообразных сходств и различий в закономерностях развития и функционирования зарубежной и российской практик организации бережливого производства в области здравоохранения и оптимизации бизнес-процессов на его основе;
- наблюдение за деятельностью Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ, и использование системного подхода при целенаправленном анализе оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства в данной компании.

Глава 1. Основы оптимизации бизнес-процессов в России и за рубежом

1.1 Бизнес-процесс: понятие, виды, принципы и методы оптимизации

Любое предприятие, независимо от его отрасли, размера или сложности его организационной структуры имеет свои бизнес-процессы. Очевидно, что чем более эффективно они протекают, тем более конкурентноспособным является предприятие.

Введем несколько определений из процессной терминологии. Коммерческие и некоммерческие организации производят продукцию и предоставляют услуги, поэтому они могут рассматриваться как производственные системы. В свою очередь, производственные системы состоят из групп взаимосвязанных компонентов, работающих для достижения конечной цели. Эти компоненты определяются как процессы.

На сегодняшний день сформировано несколько определений бизнес-процесса.

А.В. Шеер определяет бизнес-процесс как «связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу), в соответствии с предварительно установленными правилами» [32, с. 8–10].

В соответствии со стандартом ISO 9000:2015, процесс – это совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующие входы для получения намеченного результата [1, с. 11].

Если же обратиться к англоязычным источникам, то понятие «business process» трактуется, как совокупность видов деятельности, которые имеют один или несколько видов входных данных, итогом которых является выход, имеющий ценность для потребителя (клиента) [34].

Можно заметить отличие, вносимое зарубежными авторами. Оно выражается во внесении особого значения создания экономической ценности в концепции бизнес-процесса.

В контексте данной работы мы будем считать, что бизнес-процесс – это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

Опираясь на зарубежные источники, особенностями бизнес-процесса является то, что он:

1. Имеет цель;
2. Имеет определенные входы;
3. Имеет конкретные результаты;
4. Использует ресурсы;
5. Имеет ряд мероприятий, которые выполняются в определенном порядке;
6. Может повлиять на более чем одну организационную единицу;
7. Создает некоторую ценность для клиента. Клиент может быть как внутренним, так и внешним [40].

Входом бизнес-процесса является стартовый продукт, который в ходе выполнения процесса преобразуется в выход. У бизнес-процесса может быть как один (простейший процесс), так и несколько входов. Входы процесса поступают в процесс извне.

Примерами являются: сырье, материалы, полуфабрикаты, документация, персонал, услуги, любые другие материальные или информационные потоки, которые используются при выполнении бизнес-процесса и т.д.

Выход бизнес-процесса представляет из себя результат (готовая информация, услуги или товары) выполнения бизнес-процесса.

Помимо входа и выхода, существуют следующие составляющие бизнес-процесса:

- управление – описывает целенаправленный характер деятельности и включает все допустимые управляющие воздействия (приказы, распоряжения, задания на выполнение работ и т.п.);
- механизм или ресурсы – описывает ресурсы, используемые для достижения поставленной цели (например, оборудование, человеческие ресурсы). Их отличие от входа в том, что они используются в производственном цикле многократно;
- функциональный блок – собственно деятельность компании или ее части по преобразованию входа в выход, преследующего заданную цель, установленную в управлении и использующая для этого имеющиеся ресурсы [27, с. 122–131].

Схематическое изображение бизнес-процесса в общем виде представлено на рисунке 1.

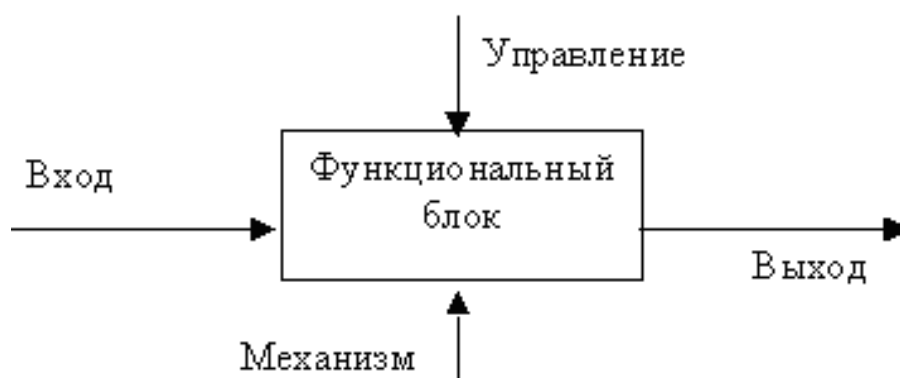


Рисунок 1 – Бизнес-процесс

Цепочка процессов, в результате которой появляется готовый продукт (услуга), называется «Процессы жизненного цикла продукции» или «Процессы жизненного цикла услуги». Эта группа процессов охватывает все виды деятельности, начиная с выявления требований потребителей и заканчивая передачей продукта (услуги) потребителю или послепродажным обслуживанием, если это применимо к данному продукту. На входе системы имеются требования и ожидания потребителя, а на выходе – потребитель с большей или меньшей степени удовлетворенный произведенным организацией продуктом/ услугой.

Существует множество классификаций бизнес-процессов, в зависимости от целей анализа.

В данной работе будет представлен метод классификации, наиболее часто используемый отечественными и зарубежными деятелями – классификация бизнес-процессов в зависимости от их предназначения.

Данный подход был предложен в ходе норвежского проекта TOPP по сравнительному бенчмаркингу. Он предполагает деление процессов на 3 категории:

- основные бизнес-процессы (создающие ценность) – обеспечивают выполнение реальных операционных задач, связанных с созданием продукта и реализацией его клиенту. Это процессы, операции которых имеют прямое отношение к продукту предприятия и тем самым влияют на создание добавленной стоимости;
- поддерживающие бизнес-процессы (необходимые для функционирования основных процессов) – обеспечивают исполнение основных процессов. Они не имеют непосредственного отношения к производимым товарам и услугам, однако, без них невозможно выполнение операций по созданию добавленной стоимости. К ним относятся: бухгалтерское, информационное и юридическое обеспечение, управление персоналом и прочее;
- бизнес-процессы управления (позволяющие улучшить основные и обеспечивающие процессы) – обеспечивают управление деятельностью компании, основными и поддерживающими бизнес-процессами. Сюда входят процессы формирования стратегии, планирования бизнеса и контроля [5, с. 36–54].

Прежде чем приступать к методам оптимизации, важно понять принципы самого процесса оптимизации. Они были подробно описаны еще в середине XX в. Эдвардом Демингом – американским учёным, статистиком и консультантом по менеджменту. В рамках идеи непрерывного усовершенствования процессов,

им было сформулировано 14 принципов управления процессом [3], которые были обобщены в данной работе и представлены в виде 5 основных:

Принцип первый: у оптимизации должна быть цель. Перед началом каких-либо действий необходимо четко понимать, зачем производится оптимизация. Будет ли считаться результат удовлетворительным при снижении общих затрат компании или вся работа направлена на сокращение персонала при увеличении производительности труда? Цель является главным ориентиром и будущим индикатором успешности проекта при сравнении ожидаемого результата с фактическим (достижения или недостижения цели).

Цели оптимизации бизнес-процессов в сфере здравоохранения могут звучать следующим образом:

- сократить время ожидания пациентов на 10% в течение шести месяцев;
- усовершенствовать систему круглосуточной записи пациентов на прием, уменьшив в течение трех месяцев количество отменяемых визитов до 10%;
- сократить к 31 декабря 2016г. количество ошибок при выставлении счетов пациентам до 2%;
- повысить удовлетворенность младшего медицинского персонала на 20%.

На первый взгляд последняя цель не имеет отношения к потребительской удовлетворенности. Однако между тем, насколько медсестре нравится ее работа, и тем, какое впечатление от организации останется у пациента, существует прямая зависимость.

Принцип второй: у оптимизации должна быть основа. Суть этого принципа заключается в том, что перед тем как проводить оптимизацию, надо четко выделить бизнес-процессы. Оптимизировать хаос невозможно. Сначала надо увидеть ход протекания процессов, т. е. зафиксировать процессы в виде моделей «как есть». Ведь, если не удастся описать процессы, происходящие в настоящее время (например, из-за их высокой изменчивости), то и

оптимизировать будет нечего (в данной ситуации можно выстраивать процессы заново, оценивать их оптимальность и улучшать уже новые).

Принцип третий: при оптимизации «рыбу чистят с хвоста». Данный принцип означает, что оценивать оптимальность надо от частного к общему, выявляя отдельные недостатки, объединяя их в группы и оперативно устраняя. Если подход от общего к частному все же представляется более близким, то необходимо воспользоваться реинжинирингом, т. е. комплексным, системным, «до основания» изменением деятельности.

Принцип четвертый: решения по оптимизации неоднозначны. Другими словами, велика вероятность того, что, устраняя неоптимальность по одному критерию, мы ухудшаем процесс по другому. Причем недостаточно просто знать об этом, надо еще и уметь выявлять такие последствия, оценивать преимущества и недостатки и делать обоснованный выбор.

Принцип пятый: сотрудники не любят оптимальных процессов. Неизбежным следствием настоящей оптимизации процессов является усиление эксплуатации исполнителей, поэтому неизбежно явное и неявное, часто даже не осознаваемое людьми, сопротивление [8].

Из данных принципов достаточно логично следуют условия и шаги оптимизации бизнес-процессов:

1. Описание сферы действия процесса.

Для этого необходимо перечислить все входы и выходы процесса, выделить его основные шаги, задачи, виды деятельности и т.д.

2. Описание существующих в организации бизнес-процессов по модели «как есть».

Модель «как есть» подразумевает описание существующего состояния процесса в компании. Оно должно быть четким, однозначными и затрагивать уровень, на котором видна конкретная работа сотрудников. Объем моделей может быть разным: как по отдельно выделенному бизнес-процессу, так и по

группе взаимосвязанных бизнес-процессов. Безусловно, чем больше процессов описано в модели, тем лучше и шире можно оценить их оптимальность.

3. Анализ составляющих частей бизнес-процессов.

На данном этапе рассматриваются составляющие бизнес-процессов, происходит определение показателей качества процесса. При оценивании необходимо проверять, к каким результатам приводит правильное выполнение, какие данные или материалы исполнитель получает в итоге, что он с ними делает, насколько оптимальны его действия, а также фиксировать продолжительность выполнения процедуры.

4. Оценка оптимальности управления процессом.

Результатом четвертого пункта должен стать список выявленных недостатков в процессе и/или группе процессов.

5. Разработка предложений по исправлению выявленных недостатков.

Используя результаты предыдущего шага, начинается мозговой штурм по поиску предложений улучшения бизнес-процесса(ов), отображается состояние будущего процесса «как будет», являющегося результатом введения инициатив или состояние «как должно быть». Главное – улучшить средства труда. Улучшение средств труда заключается, конечно, не в разработке экспертных систем (осуществляемой в процессе реинжиниринга), а в усовершенствовании форм фиксации, хранения и первичной обработки данных, используемых при выполнении конкретной процедуры. Например, отказ от бумажных направлений в поликлинике при посещении пациента кабинета для сдачи крови. Вместо этого можно создать электронную систему, в которой данные о клиенте клиники будут поступать от регистратуры к врачу, от врача к лаборантам в кабинетах сдачи анализов.

Существуют 5 основных подходов к улучшению бизнес-процессов:

1. FAST (Методика быстрого анализа решения);

«Прорывной» подход, который концентрирует внимание группы на определенном процессе в ходе одно-двухдневного совещания для определения

способов, которыми группа может улучшить этот процесс в течение следующих 90 дней. Перед окончанием совещания руководство одобряет или отвергает предложенные улучшения. Типичными изменениями при FAST является улучшение экономических показателей на 5-15%

2. Бенчмаркинг процесса;

Бенчмаркинг является процесс определения, понимания и адаптации имеющихся примеров эффективного функционирования компании, творческого развития товаров, услуг, проектов, оборудования, процессов и процедур (установившихся принципов) более высокого качества для улучшения текущей деятельности организации, посредством изучения того, как разные организации выполняют одинаковые, похожие или непохожие операции. Важно понимать, что бенчмаркинг – это не просто сравнение своих показателей с показателями деятельности других организаций. Процесс сравнения является один из первых шагов анализа процесса. Благодаря бенчмаркингу возможно снижение затрат, длительности цикла и уровня ошибок на 20-50%.

3. Инжиниринг процесса;

Особенностями инжиниринга является последовательное развитие, усовершенствование, улучшение бизнес-процессов. Это подход эволюционного развития, применяющийся для рационализации старых бизнес-процессов. Как показывает практика, благодаря инжинирингу возможно добиться улучшения экономических показателей деятельности в пределах 10-15%.

4. Реинжиниринг процесса (Разработка нового процесса или Инновация процесса).

Подход, в основе которого лежит отказе от старых порядков, правил и методов при перепроектировании бизнес-процессов. В отличие от предыдущего подхода, реинжиниринг характеризуется радикальным переосмыслением бизнес-процессов, при успешной реализации которого, обеспечивается увеличение экономических показателей на 100-500% и более. Классическое определение реинжиниринга бизнес-процессов дано М. Хаммером и Дж. Чампи: «Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование

бизнес-процессов для достижения драматических усовершенствований в критических, современных показателях деятельности, таких как стоимость, качество, уровень обслуживания и скорость (оперативность)».

Помимо специфических инструментов в рамках представленных подходов также могут реализоваться следующие общие методы оптимизации бизнес-процессов: усовершенствование/разработка форм документов; мозговой штурм, фиксация оснований для принятия управленческих решений, изменение требований к конечному результату и т.д.

6. Оценка возможных ухудшений.

На завершающем шаге необходимо оценить возможные ухудшения от предлагаемых улучшений в других местах процессов, в том числе и возможное сопротивление сотрудников.

Таким образом, бизнес-процесс – это комплекс взаимосвязанных видов деятельности, направленный на преобразование входящих в него элементов и, как итог, создание объекта, представляющего ценность для потребителя. Существует несколько подходов и еще больше методов оптимизации бизнес-процессов. Выбор данных подходов зависит от специфики предприятия и выпускаемой продукции или оказываемой услуги, состояния организации стиля руководства. Особенно важно улучшение процессов там, где деятельность организации непрерывно связана со здоровьем и оказанием медицинских услуг. В последнее время всю большую популярность в России в данной сфере приобретает подход, основанный на концепции поиска и устранения потерь – бережливое производство, речь о котором пойдет в следующем параграфе.

1.2 Концепция бережливого производства при оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения

Увеличение продолжительности жизни, рост числа пациентов с хроническими заболеваниями, расширение социальных гарантий, а также многочисленные другие факторы ведут к росту расходов в системе

здравоохранения. В связи с этим основополагающими стратегиями развития здравоохранения становятся: повышение производительности, обеспечение безопасности, улучшения качества труда медицинских работников, повышение эффективности и качества оказания медицинской помощи.

Бережливое производство – это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь, непрерывному совершенствованию бизнес-процессов и улучшению организации и условий труда [21].

Термин «Lean production» («Бережливое производство») был введён в научный оборот Джоном Крафчиком в книге «Машина, которая изменила мир» [7], которая вышла в 1990 году. Однако истоки зарождения философии бережливого производства восходят к началу двадцатого века.

В 1913 году Генри Форд создал первую в мире модель производственного потока, в основу которого легло передвижение обрабатываемого изделия между процессами с использованием конвейера. Понятие работы, которая не добавляет ценности, впоследствии заключённого в термин «муда», было введено Франком Гилбертом, который однажды заметил, что каменщик, возводящий стену, производит побочное действие: наклоняется, чтобы взять следующий кирпич. После изучения действий, необходимых каменщику для выполнения данной работы, Франк Гилберт предложил складывать кирпичи на тумбу рядом с рабочим. Такое, на первый взгляд, элементарное решение проблемы привело к почти троекратному увеличению скорости выполнения работы и значительному снижению затрачиваемых на неё усилий. В 1934 году, в Японии было проведено перепрофилирование фирмы Тойота. Отныне основной продукцией, выпускаемой на её заводах, стал не текстиль, а автомобили. Киширо Тойодода – основатель корпорации, руководил отливкой двигателей, и постоянно обнаруживал всё новые и новые проблемы, связанные с их производством [12]. Основным направлением в повышении качества, он признавал, интенсивное изучение каждой стадии производственного процесса. В 1936 году, фирма Тойота выиграла свой первый тендер на производство

грузовиков, в ходе выполнения данного заказа, в технологическом процессе производства машин были выявлены новые проблемы. Необходимость их решения, подвигла Киширо Тойдодэ на создание кайзен групп, основной задачей которых было непрерывное изучение всех стадий производственного процесса с последующей разработкой и внедрением методов его усовершенствования.

В послевоенной Японии уровень спроса в экономике находился на низком уровне, таким образом, понижение себестоимости производимой на Японских заводах продукции посредством эффекта масштаба не представлялось возможным. Побывав в США и ознакомившись с системой работы супермаркета, Тайити Оно – отец основатель производственной системы Тойота, пришёл к выводу, что производство продукции должно основываться не на планируемых объёмах продаж (стратегия выталкивания), а на реальном спросе (стратегия вытягивания). Именно Тайити Оно объединил все передовые методы повышения эффективности производства в стенах завода Тойота. На базе разработок уже существовавших научных школ, Тайити Оно построил свою собственную, уникальную систему, которая получила название «производственная система Тойота» или «Toyota Production System» (TPS) [14]. Различными исследователями был изучен богатый опыт этой компании по созданию качественной и конкурентоспособной продукции. Принципы, идеи, подходы и методы были систематизированы и составили основу данной концепции менеджмента. Многообразность, направленность на различные сферы деятельности организации является основой того, что отдельными авторами бережливое производство определяется как философия [29, с. 126–134]. На сегодняшний день методы и принципы данной концепции также успешно применяются в различных сферах производства, а также в сфере оказания услуг.

Философия концепции Тайити Оно основывалась на таких принципах, как:

- переработка отходов;

- расширение прав и возможностей работников;
- уменьшение количества запасов;
- повышения производительности труда [21].

Использование принципов бережливого производства позволяет добиться повышения эффективности деятельности предприятия, а также приводит к росту конкурентоспособности и производительности труда без значительных капитальных вложений. Бережливое производство не подразумевает коренных перестроек и изменений на производстве и в структуре руководства фирмы, так как 80% концепции представлены организационными мерами, и лишь 20% относятся к инвестициям [4]. Грамотно построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов, для повышения уровня производительности на конкретном объекте работы.

Одним из центральных положений бережливого производства является понятие ценности для потребителя. Ценность – это полезность, присущая продукту с точки зрения клиента. При этом ценность создаётся производителем в результате выполнения ряда последовательных действий. Например, с точки зрения пациента ценность – это улучшение его состояния здоровья, повышение качества жизни, возможность полной социальной реабилитации.

От первого до последнего этапа создания, когда будет получено готовое изделие, происходит постепенное приращение ценности к продукту. Подобный поэтапный процесс получил название потока создания ценности и представляет собой ключевые потоки перемещения сотрудников, материалов и информации, необходимых для изготовления и доставки продукта или оказания услуги конечному потребителю [38, р. 74–79]. Поток создания ценности, в некоторой степени, эквивалентен понятию процесса в процессном подходе управления качеством [22, с. 42–44].

В идеале все действия производителя должны быть направлены на создание ценности. Однако в реальной практике это не всегда выполнимо и часть действий или технологических операций потребляет ресурсы, но не создаёт ценности для потребителя. Такие действия или операции именуются

«потерями» («мұда» – в японской интерпретации). Кроме потерь, причинами низкой эффективности и качества могут являться перегрузки (мұри) и неравномерность деятельности (мұра).

При анализе потерь на предприятиях Тайити Оно было выделено 8 видов потерь. Их названия и примеры подобных потерь в системе здравоохранения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Потери в системе здравоохранения

Виды потерь	Эквивалентные потери в системе здравоохранения
Потери из-за перепроизводства	Нерациональное использование коечного фонда (госпитализации пациентов, помощь которым могла быть оказана в амбулаторных условиях), лабораторные анализы, не используемые в дальнейшем для лечебно-диагностического процесса и др.
Потери времени из-за ожидания	Ожидание на диагностическое обследование, ожидание скорой медицинской помощи пациентом, ожидание у регистратуры
Потери, при ненужной транспортировке	Транспортировка пациента при отсутствии показаний внутри клиник, ложная транспортировка пациентов машинами скорой помощи, ложные вызовы
Потери из-за лишних этапов обработки	Перепроверка результатов лабораторных исследований, дублирующие анализы, назначение малоэффективных или лекарственных препаратов с недоказанной эффективностью, полипрагмазия
Потери из-за лишних запасов	Излишние запасы медикаментов и расходных материалов
Потери из-за ненужных перемещений	Перемещения персонала, связанные с неоптимальным расположением оборудования и отделений; нерациональное расположение филиалов поликлиники
Потери из-за	Дефекты медицинской помощи, неправильная

выпуска дефектной продукции	кодификация, неправильно выполненные технологии оказания медицинской помощи
Нереализованный творческий потенциал сотрудников	Потери ценных рационализаторских предложений, идей, навыков, возможностей усовершенствования деятельности учреждения, выполнение квалифицированными врачами сестринских работ

При этом, на основании анализа можно сказать, что в учреждениях, оказывающих амбулаторную помощь, потерями, отнимающими наибольшее время в системе здравоохранения, являются потери времени из-за ожидания и потери времени из-за ненужных перемещений. Тогда как в стационарных учреждениях большой вес, помимо указанных выше проблем, занимают потери при ненужной транспортировке и потери из-за перепроизводства [35, р. 105].

Позже Джимом Вумеком и Дэниелом Джонсом в книге «Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании» [6, с. 84–92] были предложены 5 принципов бережливого производства, которые также можно назвать этапами внедрения данной концепции в деятельность организации:

1. Определение ценности конкретного продукта (Identify Customers and Specify Value).

Производитель обязан четко представлять параметры, которыми должен обладать продукт, чтобы стать ценностью. Также, он должен на самом деле участвовать в процессе сопровождения и обслуживания клиентов. Это означает полные и достаточные ответы на вопросы клиентов, расширение профессионализма, уважительное отношение к каждому клиенту и, конечно, создание такого сервиса, который бы был наиболее удобен для потребителя.

2. Определение потока создания ценности для этого продукта (Identify and Map the Value Stream).

Если действие не образует ценности, необходимо изменить или удалить его из процесса.

3. Обеспечение непрерывное течение потока создания ценности продукта (Create Flow by Eliminating Waste).

Как правило, при первичном моделировании карты потока создания ценности в общем виде время, в течение которого создается добавленная ценность продукта или услуги, едва ли достигает 20% от общего времени процесса. Опыт внедрения концепции бережливого производства в медицине говорит о том, что время на добавление ценности для пациента в общем потоке зачастую не превышает 1 % (в амбулаторном лечении – порядка 0,2%). Для увеличения данного показателя необходимо создавать такой поток, в котором происходит непрерывное движение от сырья до готовой продукции без производства потерь.

4. Позволить потребителю вытягивать продукт (Respond to Customer Pull).

Речь идет о понимании потребностей клиентов и создании таких товаров и оказании услуг, отвечающих запросам клиентов. Потребитель «вытягивает» продукт из рук производителя, то есть производство осуществляется на заказ потребителя.

5. Стремление к совершенству (Pursue Perfection).

Концепция бережливого производства предполагает постоянное совершенствование продукта или услуги. [29, с. 188]

Другие принципы концепции включают:

- превосходное качество (сдача с первого предъявления, обнаружение и решение проблем у истоков их возникновения);
- гибкость;
- установление долговременных отношений с заказчиком (путем деления рисков, затрат и информации).

Пилотные исследования показали, что идеология персонализированной медицины, при которой пациент получает помощь «в нужный момент и в нужном месте» ещё далека от практической реализации, а эффективность

медицинской помощи крайне низка. По экспертным оценкам, приблизительно 50 % времени у медицинского персонала не используется прямо на пациента.

Тайити Оно в своей работе писал, что производственная система компании Тойота стоит на двух «китах» (которые часто называют «столпами TPS»): системе дзидока и «точно вовремя».

1. Принцип автономизации (autonomation), или автоматизации с использованием интеллекта. Также известен как «дзидока», что означает встраивание качества;

2. Принцип «точно вовремя» (just-in-time).

Принцип «точно вовремя» в классическом понимании заключается в том, что во время производственного процесса необходимые для сборки детали оказываются на производственной линии строго в тот момент, когда это нужно, и в строго необходимом количестве. В результате компания, последовательно внедряющая подобный принцип, может добиться сведения к нулю складских запасов. В области здравоохранения данный принцип может быть реализован, как то, что прием врача осуществляется точно в момент необходимости для пациента, с другой стороны, пациент попадает в кабинет доктора без ожиданий.

Впоследствии, в рамках концепции бережливого производства было выделено множество элементов, каждый из которых представляет собой определённый метод, а некоторые (например, кайдзен) сами претендуют на статус концепции:

- **картирование процессов.**

Основным инструментом анализа и совершенствования потока создания ценности является картирование процессов. Этот инструмент позволяет визуализировать процесс; выявить слабые места процесса: различные виды потерь, задержки; понять причины этих проблем, определить необходимые изменения. Классически визуализация основана на построении блок-схем из различных геометрических фигур, текстовых пометок и стрелок. На настоящий момент предложены различные варианты визуализации и формализованного

описания производственного, а также и любого другого процесса. Один из таких методов представлен на рисунке 2.

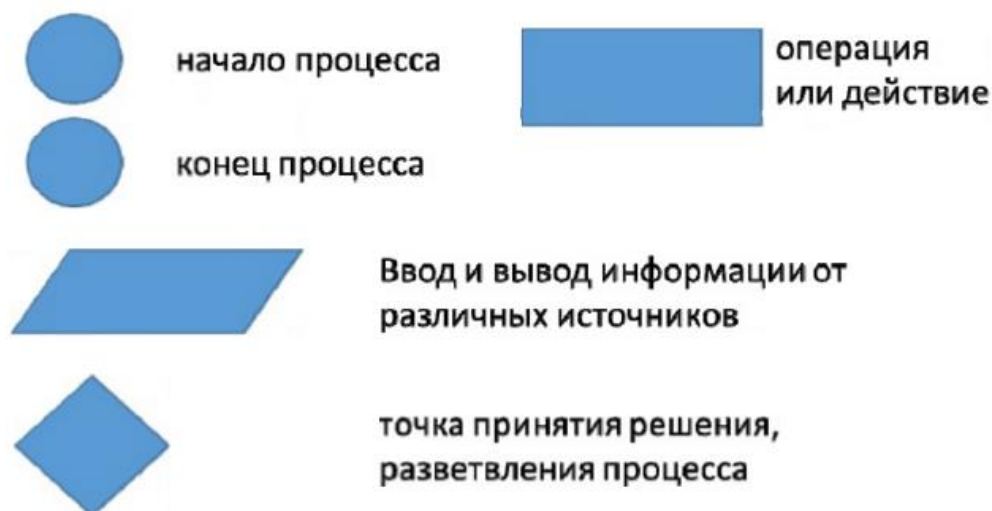


Рисунок 2 – Пример графического оформления при визуализации процессов

- **канбан.**

Система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок». Канбан позволит создать комплексное решение для оптимизации логистики в медицинских учреждениях

- **визуальный менеджмент или визуализация.**

К данному инструменту относят любое средство, информирующее о том, как должна выполняться работа [6, с. 337–344]. Визуализация позволяет упростить работу, облегчить труд работников, предотвратить ошибки. Наиболее часто используемые методы визуализации:

- Оконтуривание;

Данный метод можно применять при упорядочении медицинских инструментов.

- Цветовая маркировка, маркировка краской;
- Метод дорожных знаков;
- «Было» - «стало»;
- Графические рабочие инструкции;
- Информационное табло, информационные стенды.

- **система 5S.**

Система 5S – это метод организации рабочего пространства с целью создания оптимальных условий для выполнения операций, поддержания порядка, чистоты, аккуратности, экономии времени и энергии [20].

Необходимыми предпосылками для достижения этого является методика 5S, которая часто именуется как «пять шагов»:

Seiri (整理) – сортировка;

Seiton (整頓) – рациональное расположение;

Seiso (清掃) – уборка;

Seiketsu (清潔) – стандартизация работ;

Shitsuke (躰) – поддержание достигнутого улучшения и дальнейшее совершенствование [28, с. 144–164].

По начальным буквам всех шагов методика получила название 5S.

- **кайдзен**

Философия или практика, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства, разработки вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также всех аспектов жизни. В основе кайдзен лежит анализ «3МУ» (Muda, Mura, Muri) – поэтапное выделение и уменьшение потерь. При таком подходе в каждом разделе потери выделяются и поэтапно устраняются, что приводит к существенному улучшению качества и эффективности производства [11, с. 187 – 201].

- **пока-ёкэ («защита от ошибок», «защита от дурака»)**

Метод предотвращения ошибок – специальное устройство или метод, благодаря которому дефекты просто не могут появиться. В результате применения «пока-ёкэ» в производстве делается меньше случайных ошибок, вызванных человеческим фактором, а также затрачивается меньше электроэнергии, времени и ресурсов. Например, создание такой упаковки медицинских приборов, которая бы сводила к минимуму ошибки при сборке пользователем. В этом случае, пользователям предлагается соединить каждую

деталь прибора по порядку, с ясными графическими инструкциями, как собрать и использовать прибор на каждом этапе.

Рассмотренные методы однозначно могут оказать положительный эффект для учреждений в области здравоохранения. Для этого должна быть проведена значительная работа менеджмента объекта. Несмотря на возможные разногласия со стороны рядовых сотрудников относительно эффективности концепции бережливого производства, моментом особой важности является ее принятие именно со стороны руководства. Помимо этого, при работе с данной концепцией, производится сбор большого массива информации. Частой становится ситуация «непрерывного анализа» или отлагательства, в которой после получения данных, их сортировки, обработки и выведения рекомендаций, работа считается законченной, а внедрение конкретных изменений переносится на неопределенный срок. В связи с чем, от менеджмента ожидается особое внимание на постановку целей проведения оптимизации, сравнения «факта» с «планом». Нередко, для улучшения процессов приглашаются внешние специалисты из сферы бережливого производства.

Таким образом, концепция бережливого производства представляет собой направленное движение на устранение потерь в компании и, тем самым, повышение ее эффективности. Данная концепция является интерпретацией идеи производственной системы компании Тойота и одним из ее главных преимуществ на сегодняшний день является нацеленность на использование организационных мер, не подразумевающих коренных изменений в структуре фирмы, значительных финансовых вложений. Особенностью оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства является особое значение ценности для потребителя, как основы будущих улучшений. Так, все действия должны быть направлены на создание ценности для клиента. Для подробного изучения особенностей оптимизации бизнес-процессов при использовании инструментов бережливого производства следует обратиться к практике стран мира.

1.3 Особенности оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в России

Общепринято рассматривать системы здравоохранения с позиции результативности, по показателям: продолжительности жизни, смертности, заболеваемости, качества жизни. Эффективность – это отношение достигнутых результатов к затратам, которыми этот результат достигнут. Результативность не обязательно сопровождается высокой эффективностью. Страны с высокими показателями ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) могут иметь неадекватно высокие расходы, в других – при достаточном финансировании продолжительность жизни населения не соответствует оптимальному.

Ежегодно Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) / United Nations Development Programme (UNDP), выявляется индекс продолжительности жизни разных стран (Life Expectancy Index), на основании чего составляется рейтинг. На состояние 2014 г. Россия занимает лишь 129 позицию из 191 страны-участника исследования, а средняя продолжительность жизни составляет 68 лет, при 45,6 годам как самому низкому показателю и 83,6 годам как самому высокому [17]. Продолжительность жизни женщин чуть выше среднего показателя по России и согласно результатом исследования Федеральной службы государственной статистики на 2015 г. составляет 77,3 года, показывая ежегодное увеличение показателя от 0,1 до 1 года в течение последних 13 лет [25].

Анализ положения Российской Федерации по ожидаемой продолжительности жизни населения по уровню внутреннего валового продукта (ВВП) на душу населения и затрат на один год жизни показал неоднозначное положение нашей страны (рис. 3).

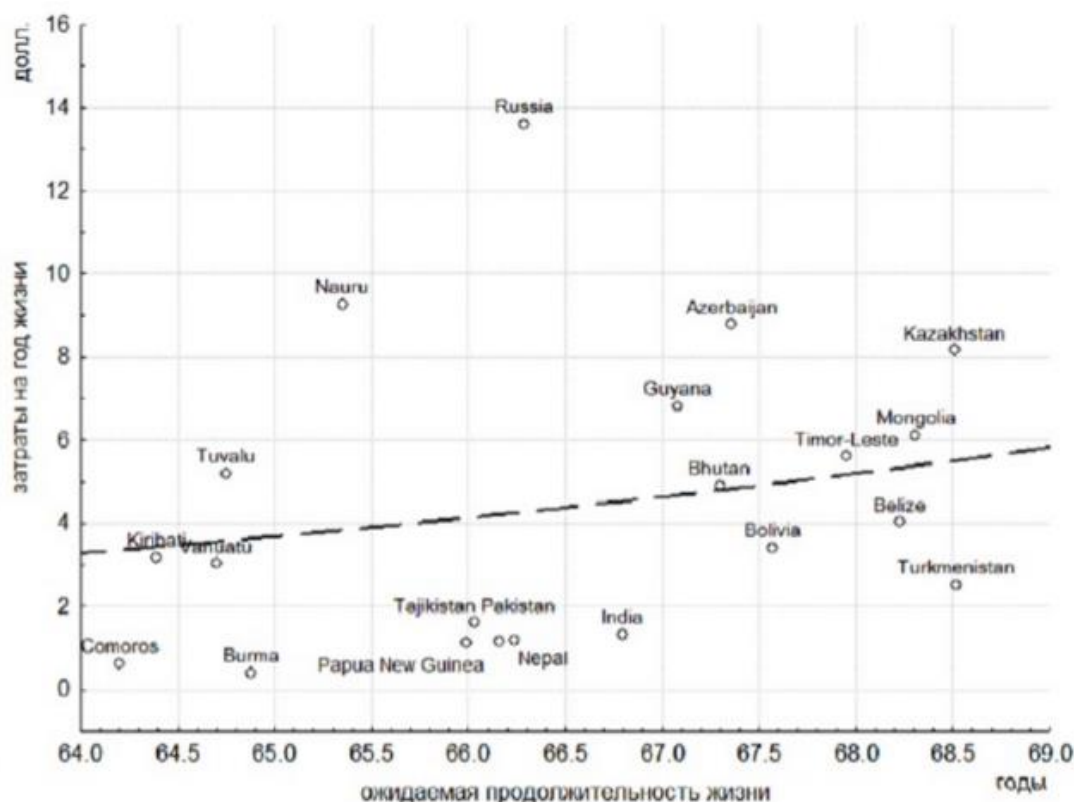


Рисунок 3 – Сопоставление 21 стран близких по продолжительности жизни к Российской Федерации по показателю затрат на один год ожидаемой продолжительности жизни

Можно заметить, что по уровню затрат на один год жизни показатель находится выше оптимума кривой. При затратах, равных 13,6 долларов на год жизни, оптимум ожидаемой продолжительности жизни составляет 76 лет, тогда как этот показатель по базе данных на 2011 г. составляет 66,3 года.

Анализ результатов деятельности учреждений здравоохранения позволяет сделать заключение об их недостаточной эффективности. Сохраняется тенденция в предъявлении жалоб на недоступность бесплатных исследований в рамках программы государственных гарантий, недовольство качеством оказываемых медицинских услуг и лекарственным обеспечением, неудовлетворительной организации работы медицинских учреждений [30, с. 74–80]. Уровень заболеваемости от внутрибольничных инфекций в РФ составляет от 1,2 до 1,9 на 1000 больных, что ниже развитых стран: Бельгия – 29 чел., Чешская Республика – 163 чел., США – 50-100 чел. на 1000 пациентов [26, с. 63–67].

Очевидной становится необходимость улучшения системы здравоохранения.

Методы бережливого производства в здравоохранении в нашей стране используются относительно недавно. Можно сказать, что ход работы носит скорее экспериментальный характер, а персонал, как правило, с настороженностью относится к вносимым переменам. Отличительной особенностью внедрения процессов оптимизации и методов бережливого производства в частности является отсутствие заинтересованных в улучшении руководителей больниц и поликлиник. Возможно, причиной такого положения дел является вопрос финансирования клиник, т.к. государственные медицинские учреждения не озабочены вопросами финансирования своей деятельности – этим занимается министерство здравоохранения. Соответственно, нет прямом финансовой мотивации в сокращении потерь по времени и увеличении количества принимаемых пациентов в день.

Согласно исследованиям, проводимым в Тюменских клиниках, проводящих амбулаторное лечение:

- трудности организационного плана при обращениях возникают у 60% пациентов;
- 50% пациентов ожидают прием врача с момента записи более 7 дней;
- 30% пациентов проводят более одного часа в ожидании приема врача;
- удовлетворены условиями ожидания приема 40% пациентов.

Нетрудно заметить, что главной проблемой становится ожидание пациентов, что приводит к снижению общей удовлетворенности клиникой. При этом, ситуация может быть связана не столько с падением уровня сервиса в медицинских учреждениях или отсутствием оптимизационных процессов, сколько с ростом уровня сервиса в других коммерческих организациях. Так, все потенциальные пациенты является клиентами банков, салонов красоты, различных кафе и т.д. Приходя в заведения сферы обслуживания, клиент

чувствует повышенное внимание со стороны персонала, который его улыбочиво встречает, вежливо консультирует по всем вопросам, предлагает услуги. Даже момент ожидания в заведениях общественного питания проходит с полным для посетителя ощущением, что услуга уже производится: выносятся приборы, меню, вода, совершается заказ и вся атмосфера вокруг направлена на расслабление гостя заведения: неяркий свет, приятные запахи, тихая фоновая музыка. Согласно статистике, жалования на сервисную составляющую возникают в 2 раза чаще, чем на качество продукта [31]. Для сферы медицинского обслуживания данный показатель, конечно, отличается, однако в любом случае становится понятным, что клиентоориентированности должно отдаваться особое внимание, в том числе и в системы здравоохранения. Так, для оптимизации данного процесса тюменскими клиниками были выбраны следующие меры: создание электронной очереди, позволяющей снизить ожидание; установление экранов телевизоров у кабинетов врачей (в особенности у детских кабинетов), увеличение стандартов взаимодействия сотрудников клиник с пациентами. В соответствии с концепцией бережливого производства был проведен анализ всех операций, обнаружены ключевые потери, на которые впоследствии были направлены усилия, сокращая время самого потока. Также была определена ценность для клиента. Некоторые клиники воспользовались методов выравнивания (равномерное распределение работы по объему и типу на протяжении определенного отрезка времени) для сбалансирования работы врачей-специалистов. Помимо использования методов бережливого производства, основой для создания концепций по улучшению процесса стал бенчмаркинг.

Другим примером внедрения бережливого производства является Новосибирская городская больница №2, где широко используются методы оптимизации в организации труда: внедрена система менеджмента качества, функционирует внутренний аудит. С 2008 года в учреждении функционирует корпоративная оптоволоконная локальная сеть. С сентября 2009 г. организован единый call-центр поликлинического отделения. В 2010 году произведено

подключение к АИС (автоматизированной информационной системе) "Городская электронная регистратура".

Архангельская городская клиническая больница №4 изучив работу регистратуры, выяснила, что из 10 минут обслуживания клиента, около 5-7 минут тратится на поиск амбулаторной карты. Используя метод «5 почему», рожденный в компании Тойтоа, были выявлены основные причины потери времени на этапе выдачи карт (рис. 5).

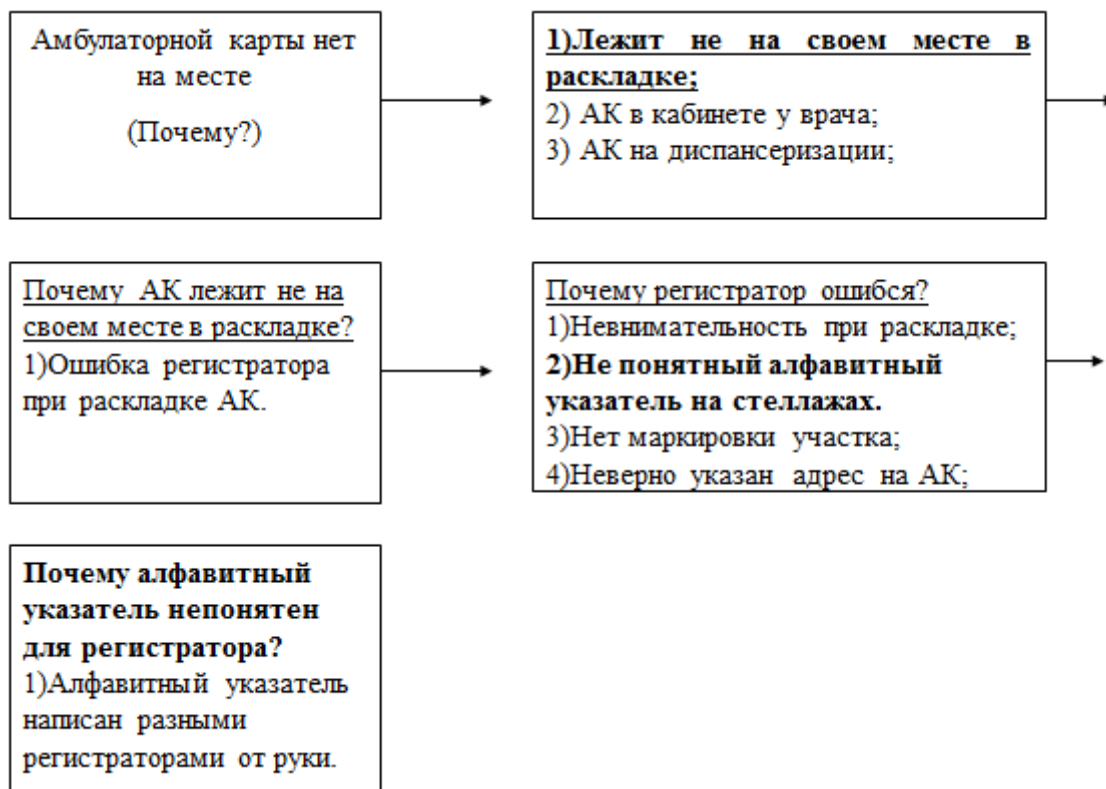


Рисунок 5 – применение метода «5 почему» в АГКБ №4

Проанализировав полученные результаты, администрация больницы взяла курс на оптимизацию рабочего пространства работников регистратуры, активно внедряя систему 5S.

Введенные меры позволили снизить время процедуры поиска амбулаторных карт медицинским регистратором, в соответствии с чем уменьшилось время ожидания пациентов в регистратуре; уменьшить количество ошибок совершаемых медрегистратором; уменьшить количество стрессовых ситуаций; улучшить удовлетворенность медработников.

Помимо больниц и клиник, методы бережливого производства используются в фармацевтических компаниях.

Анализируя предложенную выше информацию можно сделать вывод о недостаточной массовости внедрения концепции бережливого производства в Российской системе здравоохранения. Применение данного подхода в сфере медицинского обслуживания является относительно новым явлением для нашей страны. В большинстве случаев отсутствует достаточная мотивация руководителей к изменениям в клиниках. Начавшаяся работа может быть так и не доведённой до конца. С другой стороны, больницы, использующие концепцию бережливого производства, становятся ее приверженцами, видя результаты проделанной работы. На лицо необходимость повышения информированности медицинских учреждений о возможностях концепции. Второй особенностью, вытекающей из первой, является кустарность и, в некоторых случаях, поверхностность внедрения бережливого производства в медицинских учреждениях. Приведенные методы реализуются не повсеместно, а лишь на отдельных объектах. Для более углубленной оценки возможностей исследуемой концепции необходимо обратиться к опыту зарубежных стран в использовании методов оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения.

1.4 Анализ зарубежного опыта по оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения

Для проведения анализа зарубежного опыта по оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в других странах в первую очередь следует обратить внимание на американский, японский и европейский опыт внедрения технологий бережливого производства в медицинских учреждениях. По уровню внедрения на предприятиях на первом месте находится Япония (80-90 % предприятий), на втором месте США (более 65%) и третьем развитые страны Европы (более 50%) [10, с. 112–119]. Также данные страны занимают

высокие позиции по индексу уровня продолжительности жизни: 1 место – Япония (83,6 года), Швеция – 9 (81,8 года), Великобритания – 22 (80,5 года), США – 36 (78,9 года) [17].

США является страной, относительно долго использующей концепцию бережливого производства, где на сегодняшний день почти в каждой крупной больнице имеются специалисты в данной сфере. Если судить по американскому опыту, можно сказать, что много проектов по применению методов бережливого производства проходит именно в крупных больницах, где велики накладные издержки.

При этом обращают внимание на два ключевых фактора – время, которое пациент тратит на получение необходимой медицинской помощи, и создание безошибочных процедур, чтобы ни при каких условиях не допустить возникновения врачебных ошибок. Данные особенности в первую очередь связаны с финансированием здравоохранения в США. В настоящее время Соединенные Штаты Америки являются единственной страной, где медицинское обслуживание предоставляется преимущественно на платной основе, т.е. основой американской модели финансирования здравоохранения является частное страхование. Соответственно, источником финансирования в большей степени являются сами граждане (при охвате страхового покрытия 84 % населения страны), тогда, как правительство США оплачивает около 40% расходов на здравоохранение [24]. Таким образом, увеличение количества пациентов находится в прямой зависимости от прибыльности той или иной больницы. Усилия, направленные на увеличение качества обслуживания и уменьшения количества врачебных ошибок связаны с развитой системой судопроизводства в США и манерой граждан данной страны обращаться в суд при возникновении конфликтов любого уровня.

Стоит упомянуть о ряде больниц США, применение методов бережливого производства в которых, привело к следующим позитивным результатам. Так, в больнице Святого Иосифа внесли изменения в поток пациентов в неотложном отделении, за счет чего в больнице каждый год смогли

принимать на 10 000 пациентов больше. Региональная инициатива по здравоохранению в Питтсбурге позволила более чем на 50% снизить инфекции кровеносной системы, связанные с центральным катетером. В больнице Святого Винсента в Индианаполисе на 79% сократили количество шагов, которые медсестра неотложного отделения должна сделать, чтобы получить расходные материалы. В Медицинском центре Северной Миссисипи на 50% снизили количество ошибок в рецептах лекарств, допущенных при выписке пациента. В Центре трансплантаций при клинике Майо в Рочестере время цикла с момента, когда новый пациент связывался с больницей, до назначения времени посещения сократили с 45 до 3 дней.

Применяя принципы шести сигм (данные, клиенты, качество) и принципы бережливого производства (организация потока, сокращение затрат за счет устранения избыточной сложности), работники клиники в Стэнфорде за четыре года обеспечили пациентов качественными медицинскими услугами при значительном снижении затрат. Пример: смертность при операции аортокоронарного шунтирования снизилась на 48% при одновременном снижении затрат на функционирование кардиологического отделения на 40%. В целом, материальные затраты больницы в течение года снизились на 25 млн. долл. по сравнению с прежним уровнем.

В 2006 году по инициативе Lean Enterprise Academy (Великобритания) состоялась первая в Европейском Союзе конференция по проблеме внедрения «Lean культуры» в сфере здравоохранения. Обсуждалась возможность оказания медицинских услуг потоковым методом с использованием логистических технологий, а также перспектив усовершенствования медицинских приборов. Конференция стала толчком развития концепции бережливого производства в сфере здравоохранения. В 2014 году на выставке Pharmapack Europe в Париже британская компания по разработке медицинских приборов и оказанию консультационных услуг Team Consulting представила новый подход для упаковки медицинских приборов, основанный на принципе «пока-ёкэ» [23]. Компанией была разработана особая упаковка для шприца-ручки, позволяющая

пользователям без страха самим собирать все компоненты шприца в единое устройство. Не рассчитывая на бумажное руководство по использованию и интуицию пользователя, Team Consulting для упаковки предложил пользователям каждую деталь прибора по порядку, с ясными графическими инструкциями, как собрать и использовать прибор на каждом этапе (рис. 4).



Рисунок 5 – Графическое представление этапов сборки шприца-ручки

Это гарантирует то, что пользователи не смогут неправильно его собрать или пропустят ключевые стадии. Применяя принципы «пока-ёкэ» к упаковке, компания-разработчик медицинских приборов Team была нацелена на исключение чувство страха и беспокойства которые испытывают пациенты при использовании медицинского прибора.

Медицина Японии является общепризнанным лидером в области современных технологий. Так, важнейшей статьей инвестиций в основные фонды японских клиник являются инвестиции в техническое оборудование и этому фактору в стране придается огромное значение. Это отражается в первоклассном и ультрасовременном оснащении японских медицинских центров. Например, по количеству аппаратов магнитно-резонансной томографии и компьютерной томографии в клиниках и больницах Японии в пропорции на миллион жителей страны, Япония занимает 1-е место в мире, а новейшие компьютерные технологии, интегрированные в системы функционирования японских больниц, делают обслуживание

пациентов быстрым и максимально эффективным. Более того, методы лечения, которые зачастую предлагаются европейскими клиниками как уникальные или с использованием уникального оборудования, для японских клиник, могут быть обычными и стандартными. В настоящее время расходы на здравоохранение в Японии составляют 10% ВВП. На этом фоне показатели медицинского обслуживания намного лучше, чем в США, затрачивающих на эти цели почти в 2 раза больше (17%).

Тем не менее, главным критерием оценки качества работы японских врачей является даже не оснащение японских клиник, а процент успешно выполненных процедур и операций в японских больницах. Именно четкое выполнение своих функций персоналом японских больниц, функциональность каждого составляющего элемента всей системы здравоохранения Японии является залогом успешной диагностики и лечения в клиниках. Каждый процесс и каждая процедура строго регламентированы [36]. Есть четкое представление о том, сколько расходных материалов и какие их них потребуются на ту или иную процедуру, за какой промежуток времени она должна проходить, каким уровнем квалификации должен обладать персонал. При выборе методов бережливого производства, компании не ограничиваются парой методов – идет последовательное и основательное улучшение процессов, включающее всевозможные технологии. Бережливое производство в Японии не просто концепция для оптимизации процессов, а философия, пронизывающая все сферы жизни: от производства продукции и оказания услуг до простейших бытовых операций.

Подводя итог, можно сказать о высоком уровне внедрения концепции бережливого производства в системе здравоохранения предложенных стран. Уже продолжительное время существует понимание необходимости улучшений и четкое представление методов, что повышает приверженность персонала клиник и успешность внедрения. Методы бережливого производства внедряются на различных уровнях: от регистратуры, до операционных. Повышение качества обслуживания и общего уровня больниц способствует

внедрению подобных технологий как для фармацевтических компаний, так и для компаний-поставщиков медицинского оборудования, которые теперь должны соответствовать новому уровню стандартов. Логично вытекающим этапом дальнейшего исследования представляется сравнение Российского опыта оптимизации бизнес-процессов с зарубежным, что и будет представлено в следующем параграфе.

1.5 Сравнительный анализ оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в России и за рубежом

Прежде чем приступать к сравнительному анализу внедрения концепции бережливого производства в России и за рубежом, а также различий методов оптимизации, используемых в медицинских учреждениях, необходимо изучить, какой вклад в различных странах вносит государство для развития системы здравоохранения в целом.

При анализе Рейтинга стран мира по уровню расходов на здравоохранение (Expenditure on Health), ежегодно составляющегося Всемирной Организацией Здравоохранения / World Health Organization как видно из таблицы (таблица 2), можно заметить, что вклад российского здравоохранения в ВВП более чем скромный относительно США, развитых стран Европы и Японии [18].

Таблица 2 – Список стран по уровню расходов на здравоохранение в структуре ВВП

Страна	Уровень расходов на здравоохранение в структуре ВВП
Соединённые Штаты Америки	17
Нидерланды	13
Франция	12
Австрия	11

Бельгия	11
Швеция	10
Япония	10
Великобритания	9
Россия	7

При этом, на данный момент уровень расходов на здравоохранение в структуре ВВП России считается относительно большим, так как еще пару лет назад он едва ли достигал 4%. С одной стороны, это связано с особенностью структуры ВВП (в России ведущую роль играют сырьевой сектор и промышленность). С другой стороны – с недостаточным вниманием государства к проблемам здравоохранения.

При сравнении общей продолжительности жизни или средней продолжительности жизни и затрат на здравоохранение существует корреляция. Как правило, ожидаемая продолжительность жизни растет по мере увеличения общих расходов на здравоохранение на душу населения, однако с убывающей приростной отдачей: наиболее высокий уровень расходов на здравоохранение на душу населения связан лишь с умеренным ростом ожидаемой продолжительности жизни или с отсутствием такого роста. Кроме того, в ряде стран достигнут высокий уровень ожидаемой продолжительности жизни, несмотря на относительно более низкие расходы на здравоохранение на душу населения. Поэтому, несмотря на большие расходы США, Япония, Швеция и Великобритания все же опережают Соединенные Штаты Америки по уровню продолжительности жизни граждан. Россия, однако, не может похвастаться такой эффективностью использования финансовых ресурсов, что опять же может быть объяснено совсем недавним ростом здравоохранения в структуре ВВП. Система требует времени для оценки, грамотного распределения средств. Более точные выводы можно будет сделать лишь через несколько лет, пока тенденции остаются неудовлетворительными.

Что касается уровня мотивации самих медицинских учреждений к улучшения процессов, то он разительно отличается в зависимости от исследуемой страны. Различие источников финансирования показывает, что в тех странах, прибыль клиник которых зависит от количества принятых пациентов или совершенных процедур (США), уровень мотивации и соответственно внедренных методов оптимизации гораздо выше, нежели в России, финансированием больниц которой занимается министерство здравоохранения. Япония также относится к странам «более заинтересованным» в постоянном улучшении. Компенсация больницам и клиникам здесь производится по принципу сдельной оплаты (гонорар за каждую оказанную услугу) [37]. На этом фоне частные медучреждения нашей страны кажутся более эффективными, поскольку они вынуждены решать вопросы собственной финансовой обеспеченности, однако, на взгляд автора, в них тоже существуют резервы повышения эффективности.

Поскольку практики внедрения методов оптимизации, в особенности относящиеся к концепции бережливого производства в России не так обширны и продолжительны, как за рубежом, нетрудно заметить различия в охвате и глубине проводимых изменений. Российские клиники только знакомятся с концепцией бережливого производства и ее применимостью на объектах, тогда, как опыт зарубежных стран в данной сфере измеряется не одним десятком лет. Характер российской оптимизации в медицине отличается разовостью процедур, частичностью применения. Внедрения могут осуществляться на этапах, очевидно приносящих наиболее неэффективные результаты работы и наибольшие потери относительно времени и ресурсов. Остальные же процессы воспринимаются как «удовлетворительные» и достаточные для дальнейшего «нормального» функционирования. Помимо этого, характерной для российской практики в целом, является ожидание значительных улучшений и стремление к ним, путем внедрения разовой процедуры. Отличительной чертой зарубежного опыта при таком рассмотрении, наоборот, является постепенность и постоянность происходящих изменений. Оптимизации подлежат, как простые

процессы (работа call-центра), так и сложные (осуществление операций). Взяв курс на медленное, но перманентное улучшение Япония и США на сегодняшний день являются одними из лидеров по качеству оказания медицинских услуг. Помимо прочего, во многих зарубежных клиниках уже имеются специалисты в области бережливого производства, специализирующиеся на работе конкретного объекта. В России, как правило, привлекают внешних специалистов или целые консультационные агентства.

Вытекающим из предыдущего пункта, является отличия в восприятии приводящихся изменений. В связи с тем, что оптимизация в здравоохранении уже давно «поставлена на конвейер» во многих зарубежных странах, сама идея постоянных улучшений, понимание ее необходимости и принципов работы осознается и принимается как руководством, так и остальным персоналом клиник. Российский обыватель может относиться к предлагаемым изменениям с настороженностью, неким неприятием или недостаточным пониманием процесса и результата.

Таким образом, в результате анализа теоретических основ бизнес-процесса и концепции бережливого производства в рамках данной работы были сформулированы основные определения, выделены их характеристики. Бережливое производство является одним из подходов оптимизации бизнес-процессов, который направлен на анализ текущего состояния их протекания в компании, поиска и устранения потерь. При сравнении с производственными сферами, использование концепции бережливого производства в медицине началось относительно недавно. Рассмотрение особенностей оптимизации бизнес-процессов при применении методов бережливого производства в России и за рубежом позволило провести сравнительный анализ при установлении существенных различий в уровне развития и массовости применения данной концепции в здравоохранении в различных странах. Можно сказать, что накопленный опыт в использовании концепции бережливого производства за рубежом способствует более организованному и осознанному протеканию оптимизации, нежели, чем в отечественных медицинских учреждениях.

Процесс также может замедляться вследствие отсутствия прямого финансового стимула для больниц и клиник в России, в то время, как прибыль иностранных медицинских учреждений достаточно часто напрямую зависит от количества принятых пациентов, что создает для их руководителей большую заинтересованность в улучшениях и привлечение новых клиентов, при удержании старых.

Глава 2. Организация системы оптимизации бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ

2.1 Общая характеристика Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ

Консультативный и лечебно-диагностический центр клиник СибГМУ (далее КЛДЦ) является структурной частью клиник Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ), в число которых также входят факультетские клиники, стоматология и госпитальные клиники им. А.Г. Савиных (рис.6).

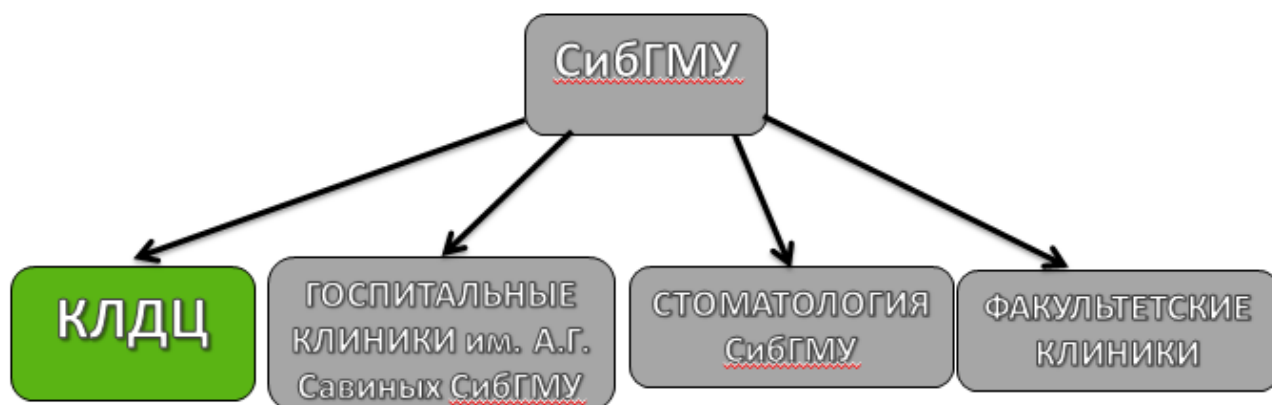


Рисунок 6 – КЛДЦ в структуре клиник СибГМУ

Исторически Сибирский Государственный Медицинский Университет – первое высшее учебное заведение за Уралом. Он ведет свою историю от медицинского факультета Томского университета с 1888 года. В 1908 году под госпитальные клиники было передано построенное здание, предназначавшееся под второе студенческое общежитие. В 1930 году медицинский факультет был преобразован в самостоятельный медицинский институт. Также в двадцатом веке значительно выросла материально-техническая база клиник. В настоящее время СибГМУ – крупный научно-образовательный и клинический комплекс, включающий в себя 6 факультетов, где обучаются более 5 000 студентов, медико-фармацевтический колледж, центральную научно-исследовательскую лабораторию, обучающий симуляционный центр европейского уровня,

собственные многопрофильные клиники, где ежегодно проходят лечение более 15 тыс. пациентов. В состав клиник входят 12 специализированных клиник, некоторые из которых имеют специализированные отделения, собственная аптечная служба, клинико-диагностическое отделение и параклинические подразделения [13].

КЛДЦ является медицинским учреждением, оказывающим амбулаторную медицинскую помощь. Амбулаторная помощь предусматривает проведение мероприятий как по профилактике (в том числе диспансерному наблюдению, включая наблюдение здоровых детей), так и по диагностике и лечению заболеваний в здравпунктах. В рамках КЛДЦ не производится стационарное лечение (осуществляемое с помещением пациента в больницу), также не осуществляются вызовы врачей на дом. Таким образом, Консультативный и лечебно-диагностический центр оказывает медицинскую помощь только в рамках самого учреждения.

Основание КЛДЦ датируется 2003 годом. На данный момент в центре работают 104 сотрудника, 42 работника из которых представляют основной штат, 62 человека – внешние совместители. Организационная структура КЛДЦ представлена следующими должностными позициями (рис. 7):

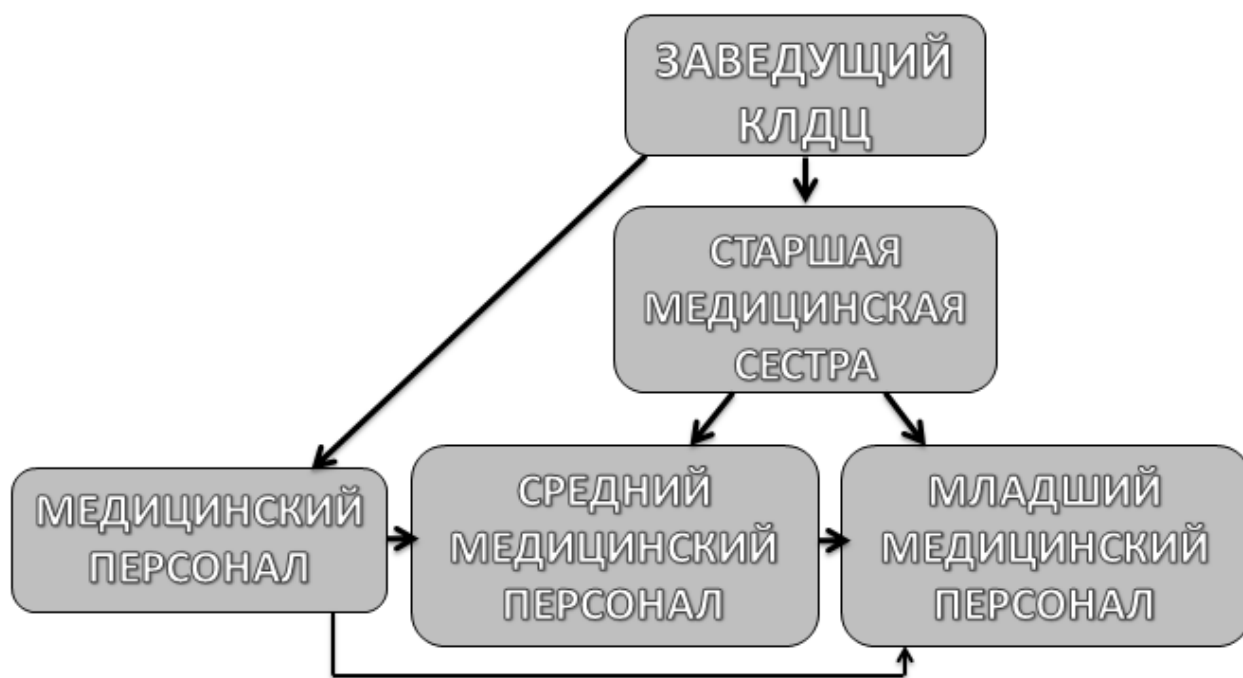


Рисунок 7 – Организационная структура КЛДЦ

1. Заведующий КЛДЦ.

К основным обязанностям заведующего центра относятся организация работы центра и врачебного персонала. Является связующим звеном между центром и администрацией СибГМУ.

2. Старшая медицинская сестра.

Старшая медицинская сестра занимается организацией работы среднего и младшего персонала центра, вопросами кадровой обеспеченности, обеспечением кабинетов расходными, лекарственными материалами.

3. Медицинский персонал (все врачи центра).

4. Средний медицинский персонал (медицинские сестры и регистраторы).

5. Младший медицинский персонал (санитарки, сестра-хозяйка).

Медицинские услуги в центре оказываются на платной основе, либо по предъявлении полиса добровольного медицинского страхования (ДМС). Цены на услуги варьируются от нескольких десятков рублей (подкожное введение лекарственных средств – 30 рублей, определение группы крови и резус-фактора – 40 рублей) до нескольких десятков тысяч рублей (контурная пластика – 12 000 рублей, консультативное и диагностическое наблюдение беременных медицинским персоналом – 52 175 рублей [16]).

Добровольное медицинское страхование – это вид страхования, обеспечивающий получение медицинских услуг в рамках выбранной программы, расходы по которым компенсирует страховая компания [9]. Суть ДМС заключается в том, что потребитель заключает договор с выбранной им страховой компанией, затем выбирает программу ДМС, то есть предпочтительный спектр медицинских услуг и (в отдельных компаниях) медицинское учреждение, в котором клиент пожелает получать эти медицинские услуги. В отличие от полиса обязательного медицинского страхования (ОМС), полис ДМС охватывает большее количество медицинских услуг. Другим преимуществом ДМС является контроль качества медицинских учреждений со стороны страховых компаний, разрешение любых конфликтных

ситуаций. Страховые компании выбирают в качестве партнеров медицинские учреждения с повышенным уровнем комфорта, зарекомендовавшие себя с наилучшей стороны, поэтому владелец полиса ДМС получает услуги высокого качества. Дополнительное медицинское страхование может предоставляться как юридическим (корпоративное ДМС), так и физическим лицам (индивидуальное ДМС). В России полисы ДМС чаще всего приобретают работодатели для своих сотрудников.

Отличительной особенностью КЛДЦ и его конкурентным преимуществом является квалификация персонала: консультативный прием пациентов осуществляется профессорско-преподавательским составом Клиник СибГМУ и высококвалифицированным врачебным персоналом.

К элементам среды прямого воздействия (ближнего окружения) на данную организацию можно отнести следующие элементы:

1. Потребители услуг: физические лица и юридические лица (ДМС), имеющие потребность в улучшении здоровья и (или) прохождения профилактического осмотра;

2. Партнеры (страховые компании): на сегодняшний день КЛДЦ сотрудничает с 18 страховыми компаниями. Среди них: ООО «Страховая компания «Согласие», ЗАО «МАКС», ОАО «АльфаСтрахование», ОАО «СОГАЗ», ООО Страхования компания «ВТБ-Страхование», ООО «Группа Ренессанс Страхование» [9] и пр.

3. Конкуренты: свыше 60 организаций, в том или ином виде осуществляющих медицинскую помощь (больницы, поликлиники, клиники, многопрофильные медицинские центры и т.д.) в г. Томске. Гораздо большее количество конкурентов можно обнаружить в совокупности с другими географическими рынками. Ближайшими конкурентами по расположению и оказываемыми подобными услугами являются медицинское объединение «Здоровье», лечебно-оздоровительный центр «Longa Vita», Центр консультаций и медицинских осмотров.

4. Трудовые ресурсы: обеспечение организации персоналом нужных специальностей и квалификации для эффективной деятельности организации и для реализации задач, связанных с достижением поставленных целей.

5. Государственные органы: изменения в законодательстве оказывают значительное влияние на организационную деятельность.

6. Поставщики: для успешного функционирования организации, центр должен быть укомплектован в достаточном количестве современной аппаратурой и оборудованием (ультразвуковые сканеры и другие аппараты, позволяющие проводить непрерывное мониторирование основных функций органов и систем). Также необходимо обеспечить учреждение комплексом мебели, медицинскими костюмами и принадлежностями, канцелярскими товарами.

К элементам среды косвенного воздействия (дальнего окружения) на организацию можно отнести:

1) Научно-технический прогресс – порождает появление новых продуктов (например, медицинские информационные системы), вынуждая организации обучаться их применению в своей деятельности. В медицине помимо всего, научно-технический прогресс способствует улучшению используемой техники и технологий.

2) Состояние экономики – один из самых сложнопрогнозируемых факторов в российских реалиях. Состояние мировой и отечественной экономики влияет на стоимость всех вводимых ресурсов и способность потребителей пользоваться услугами клиники.

3) Политическая ситуация – может повлиять на возможности организации в привлечении иностранных специалистов и консультантов.

4) Социокультурные факторы – влияние данного фактора сказывается, к примеру, на взаимодействии пациентов с персоналом: при тенденции снижения популяризации отечественной бесплатной медицины, все большее количество людей будет готово обратиться в платные клиники, которые должны быть готовы к такому развитию событий.

Ассортимент услуг учреждения представляется значительным и делится на 28 направлений:

- А. Акушерство и гинекология;
- В. Аллергология и иммунология;
- С. Гастроэнтерология;
- Д. Дерматовенерология;
- Е. Инфекционные болезни;
- Ф. Косметология;
- Г. Лабораторная диагностика;
- Н. Медицинский массаж;
- І. Неврология;
- Ј. Нейрохирургия;
- К. Оториноларингология;
- Л. Офтальмология и др.

Таким образом, Консультативный и лечебно-диагностический центр клиник СибГМУ представляет собой многопрофильный комплекс по оказанию медицинских услуг амбулаторного типа. Являясь структурной единицей Сибирского государственного медицинского университета, основные решения касательно функционирования центра, выносятся именно администрацией СибГМУ. В архиве деятельности КЛДЦ почти 15 лет работы, но, для того, чтобы понять, как организована работа центра на сегодняшний день, необходимо проанализировать его бизнес-процессы.

2.2 Анализ бизнес-процессов в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ

Деятельность Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник Сибгму, как и любого другого предприятия, складывается из 3 видов процессов:

1. К основным процессам КЛДЦ относится деятельность, направленная на непосредственное оказание медицинских услуг их конечному потребителю. Процессы этого типа включают:

а. Обслуживание в гардеробе.

К данному процессу относится сбор одежды на временное хранение в гардеробе, выдача номерка при входе пациента в центр и возврат номерка с выдачей одежды обратно при окончании посещения КЛДЦ.

б. Обслуживание в регистратуре.

Данный процесс достаточно многогранен и включает в себя более мелкие процессы и функции такие, как: регистрация обращений за амбулаторной медицинской помощью, выдача амбулаторных карт, выдача результатов анализов, запись на прием к врачу, консультирование по услугам центра и их ценам, навигация пациентов, проведение взаиморасчетов за оказанные медицинские услуги.

с. Прием пациентов по полису ДМС.

Пациентам, застрахованным по ДМС, прежде посещения кабинета врача, необходимо обратиться в отдельный кабинет ДМС. Там происходит подтверждение личности клиента, страхового случая и производится выдача специального, отличающегося от платного, направления на прием.

д. Прием у врача.

Специалист производит медицинский осмотр пациента, устанавливает клинический диагноз, определяет индивидуальный план лечебно-оздоровительных мероприятий согласно стандартам оказания медицинской помощи, при необходимости направляет на консультации к другим специалистам учреждения, на сдачу анализов. В медицинской карте пациента специалист делает запись о жалобах пациента, анамнезе заболевания, результатах объективного обследования, клиническом диагнозе, назначенном курсе лечения и лабораторно-диагностических исследованиях, манипуляциях и процедурах, проведенных во время приема. В зависимости от деятельности

специалиста в КЛДЦ карта заполняется либо самим врачом (например, терапевт), либо ассистентом (офтальмолог).

е. Сдача анализов;

2. К поддерживающим процессам КЛДЦ относятся процессы непосредственно связанные с основными, обеспечивающие функционирование центра и оказание медицинской помощи пациентам:

а. Учет амбулаторных карт;

б. Учет пациентов;

с. Уборка помещений;

д. Составление графиков работы врачей;

е. Ведение документооборота;

ф. Найм персонала и управление им;

г. Информационное обеспечение;

х. Ведение финансового учета, включая бухгалтерский учет;

и. Закупка медицинской одежды, одноразовых медицинских инструментов и пр.

3. К процессам управления клиники относятся:

а. Планирование основной деятельности учреждения.

Планирование основной деятельности необходимо для определения целей, задач и показателей деятельности учреждения на будущий период. К задачам планирования основной деятельности относятся: планирование объемных показателей по оказанию медицинской помощи, планирование бюджета учреждения и пр.

б. Клинико-экспертной деятельности КЛДЦ со стороны руководства.

Под клинико-экспертной работой стоит понимать проведение широкой сети мероприятий по максимизации эффективности функционирования медицинского учреждения. Повышение эффективности ведется по нескольким направлениям: анализ, мониторинг, оценка, введение инноваций и пр.

с. Распределение ответственности и полномочий управленческого состава.

Поскольку одним из центральных положений бережливого производства является понятие ценности именно для потребителя, рассмотрим функционирование КЛДЦ глазами пациентов. Для более углубленного анализа бизнес-процессов, было проведено картирование основных процессов, представленное под условным названием «Вход в клинику – выход из клиники» (далее «Вход – выход»). Началом являлся момент, когда клиент приступает порог КЛДЦ, окончанием – выход из центра. Таким образом, процесс охватывает все время нахождения пациента в медицинском учреждении. Совокупность составных процессов образует поток создания ценности для пациента. Ценностью потока является улучшение состояния здоровья клиентов центра или профилактика заболеваний. Обоснованием выбранного метода является его наглядность и эффективность. Карта потока создания ценности позволяет увидеть весь поток в целом, выявить проблемные области, некорректно выстроенные информационные процессы, процессы планирования и организации деятельности компании, не создающие ценность с точки зрения клиента [39]. Сбор информации в КЛДЦ и картирование пациентов проводилось на протяжении 5 дней с 3.02.16 по 7.02.16, при этом было сделано 8 измерений. Это значит, что в течение 5 дней были проведены наблюдения за восьмью пациентами Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ: изучен их маршрут по КЛДЦ; подсчитано время, затраченное на каждом этапе; шаги, совершенные в пределах центра. Результаты сбора информации и преобразования его в карту потока занесены в приложение А.

Можно заметить, что в общем случае, при посещении центра пациент проходит 7 этапов. Приходя в КЛДЦ, клиент следует в гардероб; затем в регистратуру, где его направляют в нужный кабинет врача. Как правило, для постановки точного диагноза, врач советует пациенту сдать анализы, соответственно, этап регистратуры повторяется снова. После – процедурный кабинет. Предпоследним этапом опять же является регистратура, где

производится либо выдача результатов анализов, либо запись на повторный прием. В окончании пациент направляется в гардероб, снимает бахилы и покидает центр. Общее время потока или то время, которое пациент проводит в клинике, составляет 1 час 34 минуты. При этом время добавляющее ценность (ВДЦ) менее 2 минут, что составляет 2,1 % от всего времени потока, а более 50% всего времени тратится на ожидания в очередях к окнам регистратуры и на прием к врачам. Пациенты, обсуживающиеся по ДМС, были вынесены в отдельный блок. Такие клиенты сразу же направляются в кабинет добровольного медицинского страхования, после которого в некоторых случаях идут в регистратуру и сливаются с потоком платных клиентов. Общее время для пациентов, обсуживающихся по ДМС, немного больше и составляет 1 час 46 минут.

Для того, чтобы отследить наиболее «проблемные» места, добавляющее значительное время, рассмотрим каждый этап создания ценности.

1. Обслуживание в гардеробе.

Согласно КПСЦ «Как есть», приступив порог клиники, пациент тратит 45 секунд для того, чтобы дойти до гардероба, когда на обратном пути, этот же процесс занимает 5–10 секунд. Наблюдение показало: часто клиенты не могут быстро сориентироваться в новом для себя пространстве. Из-за отсутствия наглядной навигации, происходят ненужные перемещения, соответственно, потери времени. Пациенты, впервые посещающие центр, не знают, где находится гардероб и где они могут найти бахилы. Сам процесс обслуживания составляет 60 секунд. Среднее количество человек в очереди – 1–2 чел.

2. Обслуживание в регистратуре.

Перед тем, как попасть в окно регистратуры, пациенты, как правило, проходят очередь в 6 чел. Согласно проведенному наблюдению в КЛДЦ, среднее время обслуживания в регистратуре занимает 120 секунд или 2 минуты (выборка – 47 чел.) Таким образом, ожидание составляет чуть больше 10 минут. Эта цифра, однако, может отличаться в зависимости от времени суток: после обеда и до 5 часов вечера очередь немного сокращается, в утренние же часы

приема она может достигать 11 человек в каждое окно, что равняется 22 минутам ожидания.

Несложно догадаться, что комфортное время ожидания ограничено сверху, то есть существует вполне определенное максимально допустимое время ожидания. Согласно исследованиям, также существует и нижний порог, то есть некоторая зона безразличия, когда не имеет значения, будет ли посетитель ждать одну или две минуты – разница между ними, по большому счету, не ощущается и не осознается. Время терпимости в очереди также разнится в зависимости от причины и места. Опрос посетителей КЛДЦ показал, что в среднем люди готовы потратить от 5 до 15 минут нахождения в очереди без появления признаков стресса, что показывает необходимость разведения потоков и сокращения времени на данном этапе.

Очередь возникает потому, что посетители приходят в случайное время, многие из них обращаются в центр для получения консультаций по вопросам деятельности КЛДЦ, записи на прием. Основной причиной потери времени на данном этапе является многофункциональность работников регистратуры. Помимо своих основных обязанностей, таких, как выдача направлений к врачам, выдача медицинских карт, ведение их учета; регистратура также занимается финансовыми операциями с клиентами, составлением и переносом расписания специалистов, ведением кассы, в некоторых случаях берет на себя функции call-центра. Увеличению временных затрат также способствует недавний переход с «1С» на новое медицинское программное обеспечение «БАРС. Здравоохранение», являющееся наиболее современным и включающее в себя широкий спектр функций [15]. Для углубленного анализа причин потерь времени при работе с информационной системой «БАРС» в КЛДЦ был выбран инструмент бережливого производства «5 почему», результаты которого представлены на рисунке 8.



Рисунок 8 – применение инструмента «5 почему» при анализе работы с информационной системой «БАРС»

В отличие от «1С», «БАРС» представляет собой облачную информационную систему управления, а это значит, что его работа непосредственно связана со скоростью Интернета в центре. Причинами недостаточного качества Интернета в КЛДЦ могут быть как изначальное решение о выборе тарифа, который в новых реалиях не в состоянии поддерживать работу информационную систему на должном уровне, так и плохое техническое обеспечение. Отсутствие специалиста в сфере IT-технологий или же человека, обладающего достаточными компетенциями по работе с информационными системами и знанием функционирования современной техники в общем, влечет за собой как минимум простои времени при сбоях работы компьютеров, как максимум – отсутствие понимания необходимых параметров техники, Интернета и пр. для работы с новым обеспечением. Важно также рассмотреть организационный фактор, а

недостаточно грамотно выбранный подход по обучению (лекционные занятия, пособие по эксплуатации / лекции / групповые занятия вместо индивидуального обучения). Помимо прочего, временной фактор играет роль при адаптации к любым нововведениям.

Для надежности и исключения потери данных о пациентах, работники регистратуры производят дублирование записей в «1С». Центр пока еще не отказался от фиксирования данных на бумажном носителе, а это значит, что сотруднику приходится заполнять сразу три формы.

Так как работники регистратуры выполняют функцию финансового обслуживания клиентов, причиной дополнительной потери времени является оформление процедуры возврата денег при отказе от услуги. Это может произойти как по инициативе пациента (передумал, боится), так и по его невнимательности (несоблюдение правил для прохождения процедуры).

3. Прием у врача.

Администрацией КЛДЦ установлено стандартное время приема пациентов специалистами – 20 минут. Проведение наблюдений, однако, показало, что фактическое время приема составляет 15 минут. Опрос специалистов также показал стремления к сокращению этого времени.

Прием у врача – этап, приносящий наибольшую ценность для пациента (табл. 3).

Таблица 3 – Этапы потока создания ценности

Создающие ценность	Не создающие ценность
Сбор анамнеза	Перемещения пациента по центру
Осмотр врачом	Перемещения персонала по центру
Проведение медицинской манипуляции	Ожидание в регистратуре
Выполнение диагностического исследования	Ожидание у кабинета врача
Интерпретация результатов	Ожидание результатов анализов

приема	
Сдача анализов	Оформление медицинской документации
Выдача медицинской карты	
Выдача результатов анализов	

Пять из восьми представленных этапов, создающих ценность, таким образом, происходят на приеме у врача. Заполнение карты является этапом, не создающим ценность. В среднем, на него уходит от 3 до 5 минут. В это время пациент может задать интересующие вопросы, проконсультироваться с врачом на предмет дальнейших действий. В общем, данный этап может отнимать до 1/3 от общего времени работы специалиста с пациентом (при приеме в 15 минут).

На карте создания потока ценности можно увидеть очередь перед кабинетом врача в 2 человека, что, однако, не является проблемой центра, так как данная очередь была создана самими пациентами, пришедшими раньше часов консультаций. Часто пациенты приходят раньше назначенного времени, закладывая анклав для похождения регистратуры.

Было замечено, что, несмотря на всеобщий переход в КЛДЦ на обеспечение «БАРС», некоторые врачи до сих пор используют «1С», мотивируя это высокой скоростью заполнения документации в программе, ее общедоступностью и понятностью. Другой причиной стремления персонала к «1С» является ее независимость от сети Интернет – скорость заполнения документации в программе гораздо выше. Если прием у терапевта, работающего с «1С» занимает 11–16 минут, то при использовании облачной информационной системы «БАРС», время обслуживания увеличивается в дважды. Программа не воспринимается работниками, как лучшая из предложенных.

В этом же блоке следует указать особенности работы кабинета, с клиентами, проходящими по добровольному медицинскому страхованию, так как два этих этапа непосредственно взаимосвязаны и влияют на общее

положение дел в КЛДЦ. Существуют два возможных сценария посещения пациентами кабинета ДМС. В первом случае, при появлении недуга, клиент первым делом обращается в страховую компанию для подтверждения страхового случая. Информация о пациенте поступает в КЛДЦ, гарантируя, при правильно заполнении амбулаторной карты, оплату оказанного в последствие ряда услуг в центре. Во втором случае пациент изначально обращается в КЛДЦ, где сотрудники подтверждают страховой случай внутри медицинского учреждения и направляют приведшего к врачу. Порядок заполнения документов для пациентов по ДМС незначительно отличается от тех же для платных клиентов. Однако, для оплаты процедур страховыми компаниями в этом случае соблюдение данных отличий является необходимым. При малейшем упущении или невнимательности врача во время заполнения медицинской карты клиента, услуга, оказанная специалистом, перестает рассматриваться как страховой случай и, соответственно, не компенсируется ни страховыми, ни пациентом. Ошибки в заполнении могут быть обусловлены слабым уровнем взаимодействия сотрудников, отсутствием прописанного стандарта по заполнению документации.

4. Обслуживание в регистратуре.

Повторное обращение в регистратуру обладает своей спецификой. На данном этапе пациенты приходят для записи на сдачу анализов, записи к узкому специалисту либо на повторный прием к изначальному врачу. Регистратура воспринимается клиентами как основной консультационный пункт по любым вопросам, связанным с деятельностью центра. Поэтому при недостаточном разъяснении дальнейших действий врачом, невнимательности самого пациента, в общем, при возникновении любой ситуации неясности, он направляется в регистратуру, создавая дополнительную очередь и тем самым увеличивая время потока.

5. Сдача анализов.

Проблемы на данном этапе связаны с неверным заполнением записей по анализам, а именно с некорректно указанными входными данными пациентов: имени, фамилии и отчества.

6. Обслуживание в регистратуре.

Результаты всех анализов поступают в регистратуру для выдачи клиентам. Соответственно, ошибки, совершенные на прошлом этапе, служат причиной потери времени при поиске нужных результатов анализов, а отсутствие структурированной системы складирования подобной документации только усугубляет ситуацию.

7. Обслуживание в гардеробе.

Последний этап не отличается от первого и занимает эквивалентное ему время в потоке – 2 минуты. Клиент получает одежду, снимает бахилы и направляется к выходу.

Помимо составления КПСЦ «Как есть», были преследованы маршруты 2 пациентов (один – на прием к терапевту и сдачу анализов, второй – к офтальмологу) по КЛДЦ, отмечена траектория перемещения, подсчитано расстояние, пройденное каждым из них (рис. 9), (рис. 10).



Рисунок 9 – Диаграмма «Спагетти» для первого этажа КЛДЦ

происходят по причине наличия очереди на этапе. Очереди в окна регистратуры связаны в большей степени с чрезмерной нагрузкой сотрудников – медицинские регистраторы выполняют слишком много функций, что сказывается как на скорости выполнения операций, так и на их качестве. Помимо прочего, влияние на скорость работы также оказывает недавний переход на новую облачную информационную систему. Посредством использования инструмента бережливого производства «5 почему» были выявлены основные проблемы медленной работы персонала с системой «БАРС», которыми стали: неверный выбор тарифа, отсутствие понимания необходимости наличия в центре специалиста в сфере информационных технологий, неудобный или неподходящий интерфейс и т.д. Причиной ожидания у кабинетов врачей, как правило, являются сами пациенты, интуитивно старающиеся прийти пораньше, тем самым создавая временную подушку безопасности для ориентирования по клинике и прохождения регистратуры. Помимо прочего, общей особенностью функционирования центра, пронизывающей многие бизнес-процессы, является низкая функциональность навигации по КЛДЦ. Таким образом, не все процессы выстроены грамотно и многие из них требуют оптимизации.

2.3 Рекомендации по оптимизации бизнес процессов на основе бережливого производства в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ

В результате анализа деятельности компании были выделены следующие положительные стороны функционирования бизнес-процессов их организации и оптимизации:

1. Внимательность руководства к деятельности центра и открытость к изменениям. Вот уже год, как КЛДЦ является одной из площадок Lean-школы в Томске, позволяющий молодым специалистам под руководством опытных экспертов применить на практике базовые инструменты бережливого

производства, освоить современные инструменты развития производственных систем, принять участие в проектах по повышению эффективности. После прохождения школ, результаты работы остаются в пределах КЛДЦ и используются как один из источников для будущих изменений.

2. Найм на работу профессионалов высокого уровня: профессоров, докторов наук и кандидатов в доктора.

3. Переход на новую информационную систему «БАРС», позволяющую ускорить процессы заполнения, охватывающую гораздо больший спектр услуг, нежели «1С».

4. Реализация нескольких видов записи пациентов к специалистам: через регистратуру (очно, через телефон); call-центр, работа которого позволяет снять нагрузку с регистратуры; запись в режиме онлайн через сайт центра.

5. Специалистам удастся создать высокий уровень психологического комфорта для пациентов, которые готовы, несмотря на потери времени, возвращаться в центр. Сервисная организация, чьи услуги обеспечиваются интенсивной работой сотрудников, как правило, снижает свою эффективность со временем. Она становится более бюрократичной, регламентированной и менее гибкой, подвижной, целеустремленной. Достижение и сохранение успеха здесь зависит от преданности и энергичности персонала, оказывающего услуги потребителям. Очень часто «исполнители» утрачивают энтузиазм и бескорыстие. Именно поэтому так важен не только уровень компетенций врачей, но и само отношение специалистов к пациентам.

Вместе с тем, в сфере функционирования бизнес-процессов и их оптимизации существует ряд проблем, которые будут сгруппированы и обозначены в следующем виде:

1. Отсутствие четкой навигации по клинике, низкая функциональность существующей.

Решение данной проблемы может быть реализовано посредством 2 методов. Для начала, необходимо обновить существующие навигационные указатели: сделать их крупнее, ярче, расположить на уровне глаз. Во многих

Можно также посоветовать перенять опыт многих иностранных клиник в использовании напольной навигации (рис. 12).



Рисунок 12 – Пример использования напольной навигации

Основная идея такой навигации состоит в нанесении линий (или любой другой формы обозначения: круги, стрелки и пр.) и выделении их цветом, соответствующим определенному специалисту. Следы на данном примере означают путь к педиатру. Так, пациент, пришедший в регистратуру, получит простое указание: «Ваш кабинет № 12, следуйте по синий линии». С целью снижения возможности клиента потеряться в центре, цветами также можно выделить информацию на настенных стендах и подвесных табличках. В дополнении, на напольной навигации могут быть также указаны направления движения и названия специалистов, к которым они ведут.

Вторым методом оптимизации является найм администратора-консультанта, отвечающего по вопросам функционирования клиники и помогающего пациентам сориентироваться. Такая мера, в том числе, поможет снять нагрузку с регистратуры. Подробней она будет рассмотрена в следующем пункте.

2. Очереди в окна регистратуры и в кабинеты к специалистам.

Вне зависимости от того, насколько хорошо ведут себя люди в очереди, ученые сходятся на том, что в основе ее нормального функционирования лежит справедливость: если всех обслуживают строго в порядке очереди, то вспышек недовольства можно избежать. Часто, прежде чем раздеться, пациенты направляются к окнам регистратуры с целью «занять» очередь и сократить себе время ожидания. При большом наплыве людей, однако, вернувшийся и вставший впереди человек, воспринимается неодобрительно. Поэтому, одним из методов оптимизации процесса с точки зрения снижения стресса будет внедрение системы электронной очереди по талонам. Она ничем не быстрее, чем индивидуальная к каждому отдельному окошку - но зато те, кто пришли позже, гарантировано не будут обслужены раньше. Помимо этого, при таком способе, посетители могут расположиться более удобно: свободно перемещаясь по залу, либо выбрав ожидание у диванов, не находясь тем самым так близко друг к другу и не нарушая зону личного пространства. Такое ожидание

воспринимается более положительно, как со стороны уже находящихся в центре, так и глазами пришедших пациентов.

Следующим фактором, определяющим, по мнению психологов, насколько хорошим будет настроение у стоящих в очереди людей, является их занятость. Нам не нравится скучать; не нравится ждать дольше, чем предполагалось. Однако, если есть чем заняться, то время ожидания летит быстрее. Против скуки хорошо работают на первый взгляд очень простые методы. Первым делом стоит расположить больше зеркал у гардероба и прилегающей стены, таким образом, при свободном перемещении во время ожидания у регистратуры можно будет поправить прическу или галстук, или же просто украдкой посмотреть на окружающих. Другим предлагаемым методом является размещение на стенах центра картин или же информации о КЛДЦ, последнее будет решать сразу же две задачи: снижение стресса во время ожидания и информирование клиентов. В качестве третьего и наиболее затратного метода можно предложить установку экранов телевизоров у окон регистратуры и кабинетов врачей.

Ускорению работы регистратуры также поспособствует изменение системы поиска информации о пациенте. На данный момент для получения сведений о клиентах КЛДЦ сотрудники вынуждены вносить полное имя клиента в строку поиска. Путем незначительных настроек программы, возможна модификация стандартов поиска до внесения начальных букв ФИО. Так, при выдаче на информационной панели нескольких пациентов с одинаковыми заглавными буквами ФИО, работник регистратуры сможет выбрать подходящего по полным данным, представленным ниже. В качестве следующей рекомендации можно указать обучение сотрудников элементарной компьютерной грамотности: использованию основных горячих клавиш, работе с клавиатурой без использования мышки.

Для того, чтобы дать следующую рекомендацию, важно понять, причины создания очередей, одной из которых является непонимание пациентом дальнейших действий после посещения специалиста. Последними этапами

посещения врача являются интерпретация результатов приема и разъяснение дальнейших действий. С этой целью, информация о необходимых мерах лечения, вместе с последующей сдачей анализов и направлениями к врачам отдается пациенту. Несмотря на это, некоторые клиенты все же обращаются в окна регистратуры для консультации. В этой связи, возможным решением проблемы будет создание шаблонов с более подробным описанием действий пациента, увеличение шрифта для пожилых клиентов и клиентов с плохим зрением.

Введение администратора-консультанта с установлением электронной стойки информирования может рассматриваться как мера разделения потоков. Такой сотрудник поможет взять на себя часть обязанностей регистратуры по вопросам, связанным с прохождением процедур, временем работы врачей, ценами за услуги; тем самым сократив очереди и отделив функционально регистратуру от консультирования. Предположим, что при утренних очередях в 11 человек на каждое окошко (на данный момент всего в КЛДЦ функционируют 3 окна регистратуры), администратор смог бы снять с каждого работника регистратуры нагрузку в 3–4 человека, тем самым ускорив процесс на 6–8 минут и сократив время ожидания с 22 минут до 14–16 минут в каждое окно, которое уже воспринимается пациентами как менее критичное.

Помимо этого, необходимо более подробно рассмотреть очереди в утреннее время и возможность изменения графика работы персонала центра. Рабочий день в Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ начинается с 8 утра. Одновременно начинает свою деятельность окна регистратуры и врачи, в связи с чем пациенты автоматически теряют время приема на обслуживание в регистратуре. На лицо проблема параллельности начала работы сотрудников. В связи с чем, рекомендациями будут либо перенос начала рабочего дня для сотрудников регистратуры на более раннее время, либо сдвиг время выхода в центр врачей. Помимо этого, изучив часы работы ближайших конкурентов, было выявлено, что 2 из 3 открывают свои двери для посетителей с 8 утра, также как и центр, последний – с 9.

Вытекающим из этого предложением будет возможное смещение начала работы КЛДЦ на полчаса или на час раньше для некоторого списка специалистов. При таком подходе центр может привлечь дополнительных клиентов, утреннее время для которых является приоритетным.

3. Нерационально установленное время приема пациентов.

Как было обозначено выше официально установленное время приема специалистов равняется 20 минутам. Как показало наблюдение 2 кабинетов, а именно кабинета терапевта и офтальмолога, прием клиента занимает на одну четвертую меньше заявленного времени. При этом, прием в 15 минут не вызывает дискомфорта у пациентов, чувства незавершенности или ощущения некачественно оказанной медицинской помощи. Такое распределение времени на одного клиента уже давно является обычной практикой во многих странах Европы и Соединенных Штатах Америки. В большинстве случаев в США на прием пациента уходит от 13 до 16 минут. Только 20% врачей в данной стране проводят более 16 минут со своими пациентами [33]. Увеличение числа приемов также вызывает поддержку со стороны самого персонала центра. КЛДЦ – учреждение, оказывающее услуги на платной основе, а это значит, что при сокращении времени приема на 5 минут, высвобождается время для оказания помощи другим клиентам. Если раньше специалист центра мог принять 5 пациентов в течение часа, то, при применении указанного подхода, их число увеличится до 6. Средняя стоимость первичного приема врача составляет 1000 руб., вторичный – немногим меньше. Тогда, например, при рабочем в 8 часов, потенциально центр сможет привлечь 8 дополнительных клиентов, что равно 8000 рублей и это только на одного врача. При этом, стоит учитывать увеличение потока клиентов в том числе в регистратуре, оптимизации которой пример еще более обстоятельный характер.

4. Медленная работа персонала с информационной системой «БАРС».

Обычно, крупные клиники Европы имеют в штате отдельного специалиста в сфере информационных технологий, который помимо прочего в

некоторых случаях может брать на себя функции техника. Более мелкие медицинские учреждения используют такой прием, как аутсорсинг, позволяющий нанять временный персонал, значительно сэкономив затраты. Медицинские учреждения в отдельной степени зависят от качества функционирования и исправности современных технических средств. Поэтому, даже случай простейшей неполадки принтера в регистратуре или же в кабинете врача может привести к затруднениям и потерям времени. Работу такого специалиста нельзя переоценить. Привлечение специалиста с сфере информационных технологий, таким образом, значительно скажется на увеличении эффективности как выбора технического обеспечения, соответствующего целям его использования; тарифа, позволяющего обеспечить комфортную работу с новой информационной системой «БАРС» на должном уровне, так и обеспечит поддержание функционирования КЛДЦ с технической стороны.

Обучение работе с новой информационной системой также является важной составляющей ускорения процесса. Необходимы оптимизации системы обучения, внедрение системы оценки персонала. Помимо прописного документа, существующего в центре, необходима череда тренингов, способствующих наиболее быстрому ориентированию в новой информационной системе. Причиной медленной работы персонала с ИС «БАРМ» может быть отсутствие четкого понимания системы обучения, как таковой. Исходя из этого, в КЛДЦ отсутствует институт наставничества и перенимания навыков, которые также являются составными частями системы обучения. В этой связи, роль специалиста в сфере информационных технологий, обладающего компетенциями именно в медицинских программах, становится еще выше, так как именно на его плечи будет отводиться роль наставника.

5. Неэффективная система взаимодействия между звеньями клиники.

К данному пункту в первую очередь относится недостаточная информированность специалистов по особым стандартам заполнения документов для пациентов ДМС. В соответствии с этим, в первую очередь необходимо создание стандарта по ведению медицинской документации, проходящей по добровольному медицинскому страхованию. Вторым пунктом является доведение стандарта до сотрудников, путем проведения общего собрания: объяснения проблемы, заострения внимания и передачи самого стандарта. Наиболее подходящей формой хранения является размещение стандарта на каждом компьютере врача, работающего с пациентами ДМС. Электронная форма обеспечивает надежность и сохранность. Обучение сотрудников по стандарту и контроль качества заполнения является завершающим этапом. Обязательна регистрация всех отклонений у каждого специалиста по заполнению документации пациентов. Под «отклонениями» подразумеваются все отступления от предписанного плана ведения медицинских карт, составляющих дальнейшие спорные случаи компенсации затрат для страховых фирм.

Следующим пунктом является неверное заполнение записей по анализам. В данном контексте предлагается переход на полную автоматизацию и электронизацию процесса. Данные о пациенте необходимо фиксировать с помощью компьютера и также передавать на электронное устройство в лабораторию (и обратно), минуя тем ошибки при устной передаче информации или некорректно/неясно заполненной записи от руки.

По окончании анализа влияния комплекса рекомендаций была составлена карта потока создания ценности «Как будет», представленная в приложении Б.

КПСЦ «Как будет» представляет собой смоделированное изображение будущего состояния процессов.

Таким образом, благодаря предложенным рекомендациям, время всего потока сокращается на 30% с 1 часа 35 минут до 1 часа 5 минут, высвобождая 30 минут. Подобный результат был достигнут в большей степени благодаря снятию нагрузки с регистратуры и улучшения навигации в центре (26 минут). В

меньшей степени на оптимизации процессов сказалось обучение работников регистратуры компьютерной грамотности и обучению работы с информационной системой «БАРС» (1,5 минуты).

Анализ деятельности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ и особенностей организации бизнес-процессов в нем позволили разработать рекомендации по оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства при использовании международного опыта. Основой для анализа и последующего вынесения рекомендаций стало использование таких инструментов и методов бережливого производства, как: картирование процесса, кайдзен, «5 почему», пока-ёкэ, диаграмма «Спагетти». Благодаря ним, был выделен ряд проблем, оказывающих отрицательное воздействие на функционирование деятельности центра и вызывающих значительные потери времени, которые суммарно в свою очередь послужили основанием для выработанных рекомендаций по оптимизации бизнес-процессов, что впоследствии должно привести к улучшению протекания деятельности всего КЛДЦ.

«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
14A2A	Головкина Юлия Михайловна

Институт	ИСГТ	Кафедра	ИП
Уровень образования	Бакалавр	Направление	080200 Менеджмент

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

– Положения и рекомендации по корпоративной и социальной ответственности используемые в российской практике – Внутренняя документация предприятия, официальной информации различных источников, включая официальный сайт предприятия, отчеты	– Руководство по социальной ответственности: международный стандарт ISO 26000:2010 (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 29 ноября 2012 года № 1611). – Меморандум «О принципах корпоративной социальной ответственности»; – Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ – Официальный сайт СибГМУ.
---	--

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<i>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</i> – безопасность труда; – стабильность заработной платы; – поддержание социально значимой заработной платы; – дополнительное медицинское и социальное страхование сотрудников; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях.	– Проанализировать внутреннюю социальную политику КЛДЦ по следующим вопросам: • Безопасность труда, • Мотивация и оплата труда сотрудников, • Обучение и развитие персонала,
<i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i> – спонсорство и корпоративная благотворительность; – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – готовность участвовать в кризисных ситуациях; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), и т.д.	– Проанализировать внешнюю социальную политику КЛДЦ по следующим вопросам: • Обеспечение высококвалифицированной рабочей силы, • Предоставление скидок для пенсионеров, • Комплексные программы диспансеризации,
<i>1. Определение стейкхолдеров организации:</i> - внутренние и внешние стейкхолдеры организации; - краткое описание и анализ деятельности стейкхолдеров организации.	– Определить стейкхолдеров КЛДЦ и рассмотреть их деятельность.
<i>2. Определение структуры программы КСО</i> - Наименование предприятия; - Элемент;	– Описать мероприятия, проводимые в рамках социальной ответственности,

- Стейкхолдеры; - Сроки реализации мероприятия; - Ожидаемый результат от реализации мероприятия.	направленные на внутренних и внешних стейкхолдеров
3. Определение затрат на программы КСО -расчет бюджета затрат на основании анализа структуры программы КСО	Определить затраты на реализацию социальных проектов компании (политика КСО ПАО «Сбербанк»)
4. Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций	Оценить эффективность социальной деятельности в КЛДЦ
Перечень графического материала:	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Грахова Е.А.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14А2А	Головкина Юлия Михайловна		

Глава 3. Социальная ответственность Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ

3.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ

В данной главе анализируется процесс управления социальной ответственностью. В частности, дана краткая характеристика социальной ответственности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ.

Социальная политика КЛДЦ является неотъемлемой частью корпоративной стратегии, направленной на создание всего комплекса условий для устойчивого развития центра в долгосрочной перспективе. Эта политика базируется на безусловном следовании общепризнанным международным нормам, относящимся к правам человека, а также нормам российского законодательства в сфере организации труда и оказании медицинской помощи.

Социальная ответственность для КЛДЦ – это осознанный выбор стратегии, отраженной в его миссии и направленной на повышение доступности качественной медицинской помощи, привнесение в российскую медицину новых технологий и стандартов, а также содействие повышению знаний, умений и профессиональных навыков врачей.

Миссия КЛДЦ как структурной части СибГМУ звучит следующим образом: «Каждый день на основе современной науки и клинической практики делать самое качественное медицинское и фармацевтическое образование в России для улучшения жизни и здоровья людей» [19]. В соответствие с данной миссией строится вся работа центра: начиная от приема нового специалиста на работу, заканчивая покупкой современного оборудования и оптимизацией текущего состояния функционирования центра.

Повышенное внимание уделяется безопасности труда сотрудников. Под безопасностью или охраной труда следует понимать систему сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающую в себя

правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Труд в медицинских организациях должен соответствовать основным положениям законодательства о труде в Российской Федерации, которые изложены в Трудовом Кодексе Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ [2]. Кодекс определяет государственные нормативные требования охраны труда, обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, соответствие производственных объектов и продукции государственным нормативным требованиям охраны труда, обязанности работника в области охраны труда и порядок проведения медицинских осмотров некоторых категорий работников.

К задачам по созданию и поддержанию безопасности труда в КЛДЦ относятся:

- Соблюдение требований, изложенных в нормативных документах по охране труда и обеспечение профессиональной безопасности в КЛДЦ;
- Изучение причин профессиональной заболеваемости персонала;
- Внедрение форм организации труда специалистов, позволяющих эффективно использовать их творческий потенциал, рационально использовать рабочее время, уменьшить долю неквалифицированного труда, четко распределить ответственность между всеми членами коллектива;
- В повестку конференций различного уровня включать обучение вопросам профессиональной безопасности, психогигиены, методик релаксации;
- Создание психологического комфорта в коллективе, то есть состояния, когда взаимоотношения с коллегами определяются общей целью, доверием и взаимопомощью, имеются условия для профессионального роста, правильно отлажена система материального и морального поощрения.

Современная организация существует ради предоставления обществу конкретных услуг. Таким образом, ее существование в обществе и коллективе вполне оправдано. Она имеет право на жизнь и деятельность в создавшейся

социальной среде. Но организация также должна нанимать людей для выполнения работы. Ее социальные воздействия неизбежно выходят за рамки того конкретного вклада, ради которого она и существует.

Цель медицинских учреждений заключается не в том, чтобы обеспечить работой медсестер и врачей. Главное в ее работе – это лечение пациентов и забота о них. Но для достижения этой цели присутствие медсестер и врачей обязательно, которые, в свою очередь, быстро формируют трудовое сообщество со своими задачами и проблемами.

В Консультативном и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ существует 2 системы оплаты труда: сдельная (специалисты), повременная (работники регистратуры, уборщицы и т.д.) Система оплаты врачебного состава является сдельной и исходит из количества принятых пациентов. Подобный подход был выбран для стимулирования вовлеченности сотрудников. Иными словами, чтобы сотрудники были полностью преданы и вовлечены в работу точно так же, как предприниматель, который заботится о собственном бизнесе, или как каждый человек заботится о собственном доме. Это и называют вовлеченностью – личная заинтересованность в деятельности, которая полностью занимает внимание человека, и в которой он готов приложить все усилия. Выбранная система оплаты труда направлена на мотивацию сотрудников к повышению квалификации, перманентному поддержанию оказания качественной медицинской помощи при одновременном создании комфортной психологической обстановки во время приема пациентов, ведь от общего впечатления от центра зависит, придет ли клиент повторно и расскажет ли о полученном опыте своим знакомым и друзьям как о положительном. Исходя из этого, сотрудники более предрасположены к внесению предложений по улучшению работы как своих кабинетов, так и центра в целом, его популяризации на рынке оказания медицинских услуг города. Поступающие предложения рассматриваются администрацией КЛДЦ, выносятся на общее собрание СибГМУ и, при принятии положительного решения, проходят тестовый режим с последующим

воплощением в жизнь. Таким образом, центр получает общую картину видения работы КЛДЦ не только со стороны административного персонала, но и учитывая мнение врачей. В течение года уровень заработной платы по центру пересматривается, анализируется динамика и соотношение региональных рыночных уровней оплаты труда, на основе которых выносятся решения об изменении заработной платы. В числе основных задач КЛДЦ также стоит дальнейшее совершенствование системы управления эффективностью деятельности и повышение удовлетворенности сотрудников.

Обучению персонала в КЛДЦ отводится особая роль. В связи с нововведениями: внедрением современного оборудования и установкой новых облачных систем управления производится обучение персонала.

Корпоративная система обучения и развития персонала в Консультативной и лечебно-диагностическом центре клиник СибГМУ направлена на решение следующих стратегических задач:

- выполнение обязательных государственных требований к уровню подготовки персонала медицинских учреждений, нацеленные на обеспечение качества обеспечения медицинской помощи;
- обеспечение уровня профессиональной компетентности сотрудников, соответствующего текущей и перспективной потребности центра;
- усиление управленческих компетенций КЛДЦ, в том числе за счет развития внутреннего кадрового резерва;
- обеспечение стратегических проектов КЛДЦ подготовленным персоналом;
- обеспечение необходимого уровня компетентности всех работников КЛДЦ.

Традиционно центр уделяет большое внимание развитию внутреннего ресурса обучения, ставя задачу накопления и распространения знаний внутри КЛДЦ. Функционирует система внутреннего корпоративного обучения.

Помимо прочего в центре проводятся цикл тренингов для сотрудников направленный на повышение качества межличностного контакта работников с клиентами.

Анализируя, можно сделать вывод о комплексности мер внутренней социальной ответственности КЛДЦ. Особый акцент ставится на процесс обучения сотрудников, повышение их квалификации. Для системного анализа социальной политики, проводящийся в центре, необходимо также исследовать внешнюю ее составляющую, чему и посвящен следующий параграф.

3.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ

Для оказания качественной медицинской помощи, КЛДЦ нанимает только лучших работников. Являясь структурной частью СибГМУ, он активно сотрудничает со специалистами университета, которые проходят тщательный отбор и обучение на высоком уровне. Так, В СибГМУ работает центр довузовской подготовки для абитуриентов, центр последипломной подготовки. Ежегодно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку около 5000 специалистов из учреждений здравоохранения Сибири, Дальнего Востока и других регионов. Проводится обучение в интернатуре по 28 специальностям, ординатуре – по 44, аспирантуре – по 42, докторантуре – по 10 специальностям. Действуют 3 диссертационных совета с правом присуждения ученой степени кандидата и доктора наук по 8 специальностям. В составе профессорско-преподавательского СибГМУ (761 человек) 80% имеют ученые степени и звания, в том числе работают 251 доктор наук, 5 академиков Российской академии наук (РАН). Свыше 50 сотрудников университета отмечены государственными наградами.

Ведущие доктора и ученые СибГМУ выступают инициаторами создания и являются руководителями ряда научно-исследовательских институтов, выполняющих системообразующую роль в регионе Сибири и Дальнего Востока

в сфере научных исследований и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи населению (среди них – научно-исследовательский институт (НИИ) фармакологии, НИИ кардиологии, НИИ онкологии, НИИ медицинской генетики, Томский филиал Федерального научного центра оториноларингологии). Кооперация с НИИ Сибирских отделений РАН обеспечивает вовлечение потенциала академических институтов во все аспекты деятельности СибГМУ и его клиник. В СибГМУ работают 12 авторитетных научно-педагогических и клинических школ российского и международного уровней, три из которых имеют государственный статус ведущих научных школ России. Все это позволяет поддерживать высокий уровень специалистов работающих в КЛДЦ.

Помимо прочего, СибГМУ ведет активное партнерство с ведущими российскими и зарубежными университетами, исследовательскими центрами. Специалисты СибГМУ являются участниками консорциумов рамочных программ Евросоюза совместно с Королевским колледжем г. Лондона, университетами Лейдена и Мюнхена. Высшее учебное заведение реализует совместные проекты с университетами Вейна и Миннесоты в Дулуте, Институтом глазных болезней Детройтского медицинского центра (США); Институтом органической химии университета Ганновера (Германия), Университетом Кардифа (Великобритания), Ульсанским университетом (Корея), Университетом Кинки (Япония), Технологическим университетом г. Рига (Латвия) и другими. Таким образом, специалисты КЛДЦ обладают не только знаниями в рамках российской организации оказания медицинской помощи, но в некоторых случаях является обладателями зарубежного опыта ведущих университетов мира.

Мощный профессиональный врачебный состав КЛДЦ обеспечивается также особой политикой организации, которая подразумевает приоритетность в найме на работу кандидатов медицинских наук и докторов медицинских наук.

КЛДЦ также видит одной из своих задач создание системы мер, направленных на сохранение здоровья населения, предупреждение развития

заболеваний, снижение частоты обострений хронических заболеваний, развития осложнений. В современном мире, где человек постоянно живёт в режиме «цейтнот» и страдает дефицитом свободного времени, сложно вырваться и посетить лечебное учреждение. Именно поэтому Центр предлагают новый подход к жизни и здоровью – программу комплексного медицинского обследования Check-Up, широко распространенную и признанную жителями многих европейских стран.

Принцип программы Check-Up прост, он заключается в ранней диагностике заболеваний и предрасположенностей к ним, предупреждении их развития на ранних стадиях и своевременном лечении. Современное оборудование, высококвалифицированные опытные врачи, минимально затраченное на обследование время, комплексный подход, высокий сервис и конфиденциальность – делает процедуру Check-Up еще более востребованной.

Двигаясь в ногу с мировым прогрессом и цenia время своих клиентов, специалисты КЛДЦ предлагают обследование в стенах клиники.

Программа комплексной диагностики включает в себя проведение комплексного экспресс-обследования и ориентирована на раннее выявление патологических изменений в организме, риска развития острого инфаркта, инсульта и онкологических заболеваний.

Еще одной мерой для реализации принципов социальной ответственности, которые Консультативный и лечебно-диагностический центр клиник СибГМУ возлагаем на себя, стала повышенная доступность услуг для такой мало защищенной категории пациентов, как пенсионеры.

В центре действует постоянная скидка равная 10% на весь перечень услуг клиники для пенсионеров. Данная скидка предоставляется любому пациенту пенсионного возраста при предъявлении пенсионного удостоверения.

Для более глубокого понимания внешней социальной ответственности многие ученые советуют провести анализ стейкхолдеров предприятия. Под стейкхолдерами принято понимать отдельных индивидов или группы лиц, которые могут влиять на результаты деятельности фирмы, или на которых

оказывает влияние процесс достижения фирмой своих задач. Рассмотрим основных стейкхолдеров КЛДЦ и их интересы:

1. Государство:

- постоянное повышение качества медицинской помощи посредством инноваций в субъекте и объекте управления, функциональных областях, а также развитие системы управления качеством медицинской помощи;
- разработка административных регламентов для реализации государственных (муниципальных) функций и предоставление государственных (муниципальных) услуг в сфере здравоохранения;
- ужесточение ответственности субъектов системы здравоохранения;
- повышение общественной и социальной ответственности.

2. Сотрудники медицинской организации:

- государственные гарантии, поддержка и льготы;
- повышение качества менеджмента медицинской организации;
- реализации корпоративного управления на более высоком уровне;
- повышение доходности деятельности медицинской организации;
- формирование системы оплаты труда, находящейся в прямой зависимости от достигнутых результатов.

3. Потребители медицинских услуг:

- повышение доступности и качества медицинской помощи;
- адекватная стоимость медицинских услуг;
- повышение ответственности медицинского персонала при оказании медицинской помощи.

4. Поставщики и партнеры:

- сохранение государственного регулирования и контроля;
- обеспечение устойчивого развития медицинской организации, финансовой стабильности;
- внедрение инновационных технологий;

5. Конкуренты:

- развитие рыночных механизмов конкуренции;
- государственная поддержка формирования конкурентной среды на рынке медицинских услуг;

6. Общественные организации:

- общественный контроль над безопасностью оказания медицинских услуг;
- соблюдение стандартов качества оказания медицинской помощи;
- повышение социальной ответственности и соблюдение этических норм поведения;
- возможность доступа к информационной базе данных при оказании консультационной помощи гражданам в конфликтных ситуациях.

Доля затрат на реализацию социальных проектов КЛДЦ не так высока (около 7-10%). Структура затрат представлена следующим образом:

- обучение и развитие персонала (21,8%);
- создание оптимальных условий труда и отдыха (48%);
- охрана здоровья и поддержка здорового образа жизни (18,4%);
- негосударственное пенсионное обеспечение (11,8%);

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о широкой и разносторонней программе социальной ответственности предприятия, направленной на многие стороны деятельности центра. Большинство мер, однако, направлены на обеспечение центра высококвалифицированными сотрудниками: тесное сотрудничество с СибГМУ, программы повышения квалификации, тренинги направленные на повышение качества межличностного контакта работников с клиентами.

Заключение

Важнейшим элементом повышения эффективности деятельности компаний на сегодняшний день становится совершенствование бизнес-процессов. При этом, в сферах, где проблема роста расходов является одной из основных, особое значение приобретает поиск относительно простых методов оптимизации, которые бы позволили улучшить деятельность фирмы при сравнительно невысоких затратах. Именно решение данной проблемы явилось центральным вопросом в рамках данного исследования.

Для ее решения были проанализированы используемые в отечественных и зарубежных медицинских учреждениях существующие методы повышения эффективности. Это позволило рассмотреть процесс оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства и подтвердило значимость использования зарубежного опыта при развитии и внедрении концепции бережливого производства в России.

Концепция бережливого производства представляет собой направленное движение на устранение потерь (запасов, перемещений и т.д.) в компании и, тем самым, сокращение времени на различных этапах ожидания при оказании услуги. Методы данной концепции направлены в первую очередь на повышение осознанности о состоянии происходящих в компании процессов, с из последующим непрерывным улучшением.

Основным результатом настоящего исследования стало комплексное исследование оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения на основе бережливого производства в России и за рубежом: в Японии, США, стран западной Европы. Внедрение концепции бережливого производства в России проходит скорее в тестовом режиме. Можно сказать, что отечественные представители сферы здравоохранения знакомятся с инструментами данной концепции, когда иностранная практика использования такого подхода оптимизации бизнес-процессов исчисляется годами. Также, результатом данной работы стали разработанные рекомендации по оптимизации бизнес-процессов

на основе бережливого производства и, тем самым, повышению эффективности деятельности Консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ. Помимо прочего, результаты исследования могут быть использованы российскими медицинскими учреждениями амбулаторного типа.

Для разработки плана оптимизации бизнес-процессов, учитывая современные требования рынка и международный опыт, был проведен анализ текущего состояния бизнес-процессов, проходящих в КЛДЦ. В результате проведенного анализа был выявлен ряд проблем:

1. Отсутствие четкой навигации по клинике, низкая функциональность существующей;
2. Длительные очереди в окна регистратуры и в кабинеты к специалистам;
3. Нерационально установленное время приема пациентов
4. Медленная работа персонала с информационной системой «БАРС»;
5. Неэффективная система взаимодействия между звеньями клиники.

Проанализировав слабые стороны и преимущества центра, был разработан план по оптимизации бизнес-процессов в КЛДЦ для достижения следующих целей:

- изменение системы навигации, основанной на требованиях современного рынка оказания платных медицинских услуг;
- разгрузка медицинских регистраторов, посредством найма администратора-консультанта и установления стойки электронного информирования посетителей;
- пересмотр графиков работы врачей и времени начала работы центра с целью привлечение дополнительных клиентов;
- привлечение специалиста в области информационных технологий, находящегося в центре на протяжении всего рабочего дня, занимающегося как оперативными вопросами, так и вопросами, относящимися к стратегическому развитию центра;

- внедрение электронной системы взаимодействия между звеньями центра. Создание системы контроля результатов обучения сотрудников.

Вследствие анализа влияния комплекса рекомендаций была создана модель будущего состояния процессов в КЛДЦ, результатами которой являются:

1. Улучшение координации перемещения пациентов по центру, снижение возможность заблудиться для клиентов. Повышение их самостоятельности в вопросах навигации по КЛДЦ, соответственно сокращение обращений в окна регистратуры и вопросов к среднему и младшему медицинскому персоналу.

2. Сокращение времени потока на 30%. Предложенные меры позволили частично снять нагрузку с медицинских регистраторов и тем самым снизить количество человек, приходящихся в каждое окно регистратуры с 6 человек до 2 посетителей, высвободив тем самым практически полчаса времени. Данный результат также отражается в снятии психологической нагрузки с работников регистратуры. Особенностью больших очередей является появляющееся и быстро развивающееся чувство недовольства, стресс. Данные послы, как правило, передаются сотрудникам, тем самым заставляя их форсировать скорость работы и, как следствие, допускать ошибки.

3. Возможность привлечения 8 дополнительных клиентов в день на каждого специалиста КЛДЦ, что в среднем может повысить выручку центра на 8000 рублей в расчете на одного врача.

4. Повышение качества работы с новой информационной системой «БАРС», осуществленное благодаря привлечению квалифицированного сотрудника в сфере информационных технологий. Оперативное решение проблем, связанных с работой техники в центре.

5. Повышение осведомленности об особенностях заполнения амбулаторных карт для пациентов, проходящих по ДМС, что, тем самым, приводит к сокращению спорных ситуаций неоплаты страховых компаний оказанных услуг в центре и увеличивает выручку КЛДЦ.

Таким образом, все поставленные задачи были решены и цель работы, заключающаяся в оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства, была достигнута.

Список публикаций студента

1. Головкина Ю. М. Организация высшего образования в Германии на примере университета прикладных наук г. Людвигсхафен: сравнительный анализ с Россией [Электронный ресурс] // Экономика и социум. - 2015 - №. 2 (15). - С. 1327-1329. - Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_15/Golovkinav%20Germanii.pdf (дата обращения: 05.06.2016)
2. Головкина Ю. М. Проблемы современной международной тендерной деятельности и методы их решения // Экономика России в XXI веке: сборник научных трудов XII Всероссийской научно-практической конференции "Экономические науки и прикладные исследования": в 2 т., Томск, 17-21 Ноября 2015. - Томск: Изд-во ТПУ, 2015 - Т. 2 - С. 43-48
3. Healthcare Effectiveness as a Wellbeing Factor. Workforce [Electronic resource] / O. Kudelina [et al.] // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). – 2016. – Vol. 7 : Lifelong Wellbeing in the World (WELLSO 2015). – [P. 22-30]. – Title screen. – Доступ по договору с организацией-держателем ресурса.
4. Головкина Ю.М. Бережливое производство как метод оптимизации бизнес-процессов в медицинских учреждениях // II Международная научная конференция «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» / – в печати.

Список используемых источников

1. ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь ISO 9000:2015. – М.: Стандартиформ, 2015. – 27 с.
2. Консультант Плюс: Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // Консультант Плюс: справочная правовая система. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 15.05.2016).
3. Бизнес-процессы: подходы к оптимизации, моделирование и реинжиниринг [Электронный ресурс] / Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.informicus.ru/Default.aspx?SECTION=4&id=92> (дата обращения: 06.06.2016).
4. Бережливый сервис в медицинских учреждениях [Электронный ресурс] / Консультационный city-центр. – Режим доступа: <http://www.siti-centre.ru/lean/31> (дата обращения: 20.05.2016).
5. Бьёрн А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. –М.: Весть-МетаТехнология, 2003. – 233 с.
6. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 472 с.
7. Вумек Д., Джонс Д. Машина, которая изменила мир. – М.: Попурри, 2007. – 384 с.
8. Гагарский В.А. Оптимизация бизнес-процессов: как не навредить [Электронный ресурс] // Центр дистанционного образования «Элитариум». Санкт-Петербург. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/optimizacija_biznes_processov/ (дата обращения: 06.06.2016).

9. ДМС [Электронный ресурс] / Сибирский государственный медицинский университет. – Режим доступа: <http://clinics.ssmu.ru/ru/kldc/cooperation/dms/> (дата обращения: 04.06.2016).
10. Елиферов В., Репин В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. – М.: ИнфраМ, 2005. – 319 с.
11. Имаи М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 274 с.
12. История Бережливого производства [Электронный ресурс] / Академия менеджмента, 2012. – Режим доступа: <http://lean-academy.ru/lean/history.php> (дата обращения: 06.06.2016).
13. Клиники СибГМУ [Электронный ресурс] / Сибирский государственный медицинский университет. – Режим доступа: <http://clinics.ssmu.ru/ru/about/history/> (дата обращения: 04.06.2016).
14. Оно Т. Производственная система Тойоты // Уходя от массового производства. – М: Институт комплексных стратегических исследований, 2012. – 208 с.
15. Отраслевые решения [Электронный ресурс] / Барс групп, акционерное общество, 2016. – Режим доступа: <http://bars-open.ru/solution/zdravookhranenie/meditsinskaya-informatsionnaya-sistema/> (дата обращения: 02.05.2016).
16. Перечень услуг [Электронный ресурс] / Сибирский государственный медицинский университет. – Режим доступа: http://clinics.ssmu.ru/ru/kldc/our_services/poliklinika/akusherstvo_i_ginekologija/ (дата обращения: 01.05.2016).
17. Рейтинг стран мира по уровню продолжительности жизни [Электронный ресурс] / Центр гуманитарных технологий: информ.-аналит. Портал, 2015. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/life-expectancy-index/life-expectancy-index-info> (дата обращения: 05.05.2016).
18. Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение [Электронный ресурс] / Центр гуманитарных технологий: информ.-аналит.

Портал, 2015. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-health/info> (дата обращения: 06.06.2016).

19. СибГМУ сегодня [Электронный ресурс] / Сибирский государственный медицинский университет. – Режим доступа: <http://www.ssmu.ru/ru/about/pdf> (дата обращения: 28.04.2016).

20. Система 5S: как улучшить своё рабочее место [Электронный ресурс] / Leaninfo. – Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2009/05/25/5s-system-kak-uluchshit-svoe-rabochee-mesto/> (дата обращения: 28.04.2016).

21. Система LEAN: концепция бережливого производства [Электронный ресурс] / Лин Форум. – Режим доступа: <http://www.leanforum.ru/library/r22/559.html> (дата обращения: 06.06.2016).

22. Скрипко Л.Е. Процессный подход в управлении качеством: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 105 с.

23. Стиман А. Концепция упаковки «пока-ёкэ» [Электронный ресурс] / Unipack.ru: отраслевой портал, 2014. – Режим доступа: <http://article.unipack.ru/48704/> (дата обращения: 01.06.2016).

24. Сэйлс Э. Система финансирования здравоохранения в США [Электронный ресурс] / Росмедстрах: медицинское страхование в России. – Режим доступа: <http://www.rosmedstrah.ru/articles.php?show=1&id=74&offset=120&theme=15>

25. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cbsd.gks.ru/> (дата обращения: 06.06.2016).

26. Хабалова Н.Р. Анализ многолетней динамики регистрируемой заболеваемости внутрибольничными инфекциями в республике Северная Осетия-Алания // Инфекция и иммунитет, 2013. – № 1. – 78 с.

27. Харрингтон Д., Эсселинг К., Нимвеген Х. Оптимизация Бизнес // Процессов Документирование, Анализ, Управление, Оптимизация. – СПб.: АЗБУКА БМикро, 2002. – 342 с.

28. Хирано Х. 5S для рабочих: как улучшить свое рабочее место. – М.: Библиотека ИКСИ, 2006. – 265 с.

29. Хоббс Д.П. Внедрение бережливого производства. – М.: Гревцов Паблишер, 2007. – 352 с.
30. Ходакова О.В. Анализ обращений граждан в системе обязательного медицинского страхования как инструмент урегулирования конфликтных ситуаций на досудебном этапе // Сибирский медицинский журнал, 2013. – № 4. – 140 с.
31. Хусаинов М., Чупина Н. Бережливый сервис в медицинских учреждениях [Электронный ресурс] / Консультационный сити-центр, 2015. – Режим доступа: <http://www.siti-centre.ru/lean/31> (дата обращения: 09.06.2016).
32. Шееп А.В. Бизнес-процессы // Основные понятия // Теория // Методы. –М.: Весть-МетаТехнология, 1999. – 317 с.
33. Erin Brodwin, Dragan Radovanovic Here's how many minutes the average doctor actually spends with each patient [Электронный ресурс] / Business Insider, science, 2016. – Режим доступа: <http://www.businessinsider.com/how-long-is-average-doctors-visit-2016-4> (дата обращения: 01.05.2016).
34. Furfari K. The Lean Hospital: what does it mean? [Электронный ресурс] / University of Colorado Hospital. – Режим доступа: <http://www.medline.eu/media/mkt/pdf/research/or-safety-lean/Lean-hospital-what-does-it-mean.pdf> (дата обращения: 28.04.2016).
35. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. - Paperback, 2006. – 152 p.
36. Healthcare in Japan [Электронный ресурс] / Alliance Worldwide Care . – Режим доступа: <http://www.ssmu.ru/ru/about/pdf> (дата обращения: 28.04.2016).
37. How Does the Japanese Healthcare System Work? [Электронный ресурс] / Xpat Systems. – Режим доступа: <http://xpatnation.com/how-does-the-japanese-healthcare-system-work/> (дата обращения: 05.05.2016).
38. Jimmerson C., Weber D., Sobek D. Reducing waste and errors: piloting lean principles at Intermountain Healthcare // Jt Comm J Qual Patient Saf. 2005. № 5. P. – 257 p.

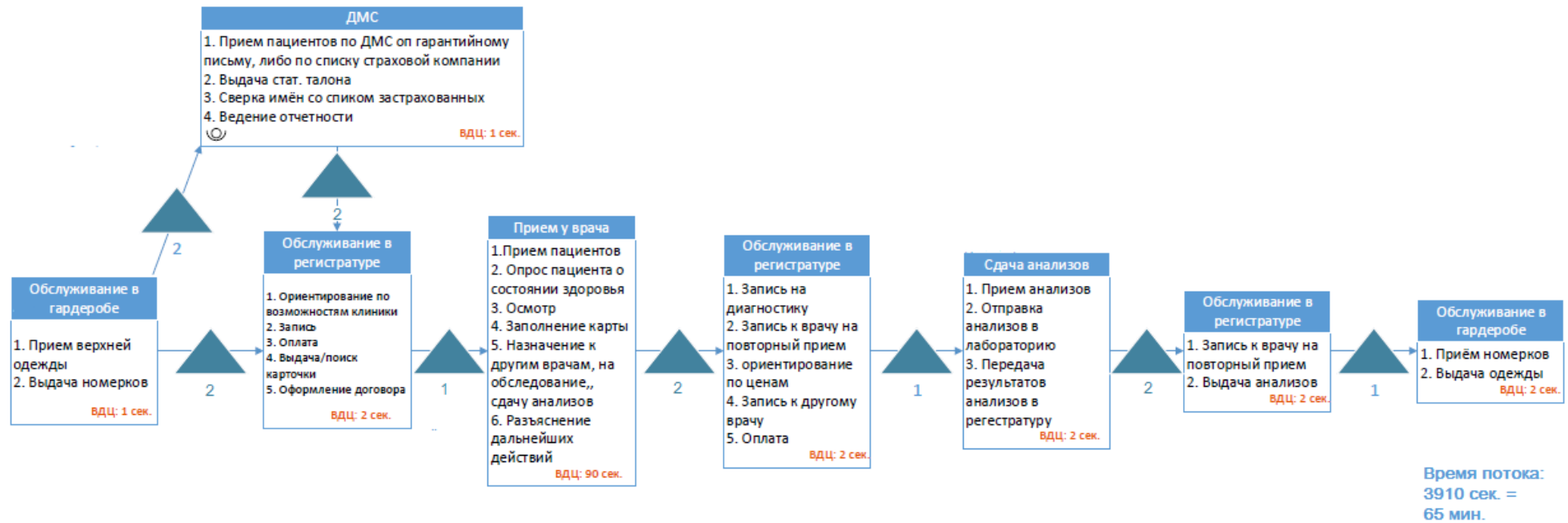
39. Lean management in health care: definition, concepts, methodology and effects reported [Электронный ресурс] / US National Library of Medicine, 2014. – Режим доступа: <http://www.ssmu.ru/ru/about/pdf> (дата обращения: 28.04.2016).

40. Uml tutorials: the business process model [Электронный ресурс] / Sparx Systems. – Режим доступа: http://www.sparxsystems.com.au/downloads/whitepapers/The_Business_Process_Model.pdf (дата обращения: 04.06.2016).

Приложение А

(справочное)

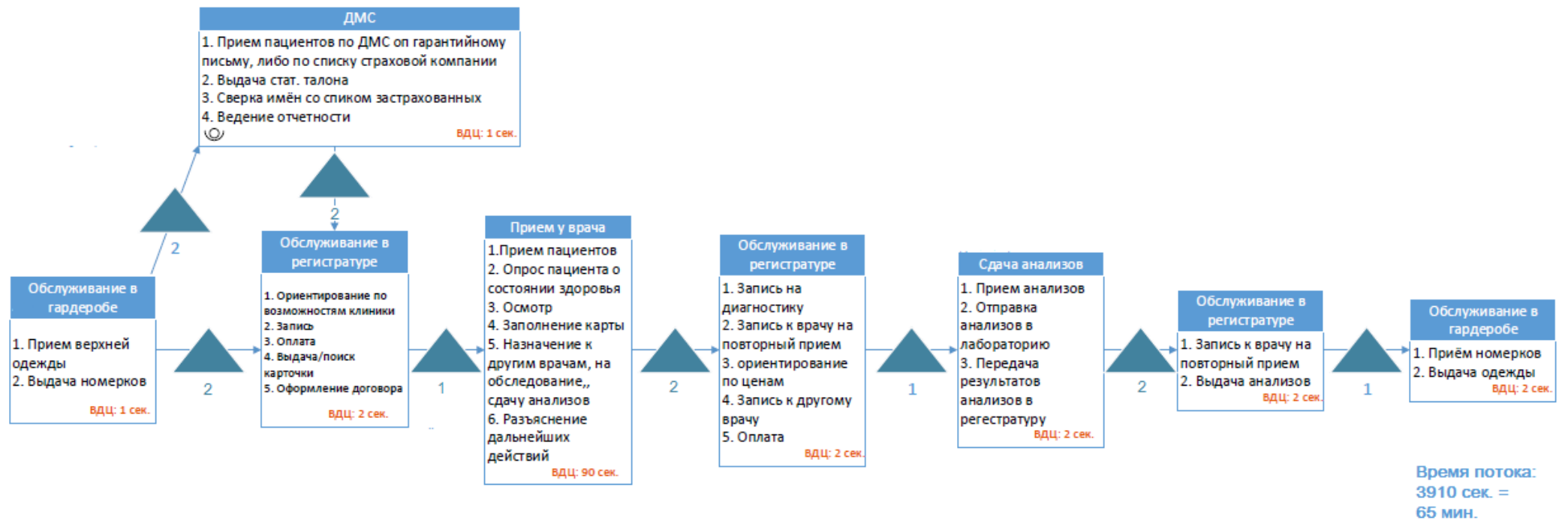
Карта потока создания ценности «Как есть»



5	1 мин. = 60 сек	270 сек	1,5 мин. = 90 сек	990 сек	≈ 15 мин. ≈ 900 сек.	300 сек	1,5 мин. = 90 сек.	390 сек	Мин: 5 Мин: 300 сек. Мак: >0 дней = 2192000 сек.	330	1,5 мин. 90 сек.	30 сек	1 мин. = 60 сек	5
---	-----------------	---------	-------------------	---------	----------------------	---------	--------------------	---------	---	-----	------------------	--------	-----------------	---

Приложение Б (справочное)

Карта потока создания ценности «Как будет»



5	1 мин. = 60 сек	270 сек	1,5 мин. = 90 сек	990 сек	≈ 15 мин. ≈ 900 сек.	300 сек	1,5 мин. = 90 сек.	390 сек	Min: 5 Мин. < 300 сек. Max: 30 дней = 2592000 сек.	330	1,5 мин. 90 сек.	30 сек	1 мин. = 60 сек	5
---	-----------------	---------	-------------------	---------	----------------------	---------	--------------------	---------	---	-----	------------------	--------	-----------------	---