

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ  
В ПОЛИКЛИНИКЕ ГАУЗ КО «КГДКБ№1»**

**(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

Кемерово, 2018

## **ББК**

**Рецензент:** Царик Г.Н. – д.м.н., профессор

Разработчики:

Кармалитова Т.В.- главный врач ГАУЗ КО «КГДКБ№1»

Лячина Н.В. – заместитель главного врача по АПП ГАУЗ КО «КГДКБ №1»

Яхно Н.Б. – врач-педиатр, заведующий отделением профилактики ГАУЗ КО «КГДКБ№1»

Анисимова А.В. – к.м.н., врач-педиатр, заведующий информационно-аналитическим отделением ГАУЗ КО «КГДКБ №1

Дочкина Н.Л., к.м.н., заместитель директора по практическому обучению ГБПОУ КОМК»

Методические рекомендации «Оптимизация процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних в поликлинике ГАУЗ КО «КГДКБ№1» / Составили: Лячина Н.В. – заместитель главного врача по АПП ГАУЗ КО «КГДКБ №1»; Яхно Н.Б. – врач-педиатр, заведующий отделением профилактики ГАУЗ КО «КГДКБ№1»; Анисимова А.В. – к.м.н., врач-педиатр, заведующий информационно-аналитическим отделением ГАУЗ КО «КГДКБ №1  
Чепель В.А., кмн, преподаватель терапии высшей квалификационной категории ГБПОУ «КОМК»; Дочкина Н.Л., к.м.н., заместитель директора по практическому обучению ГБПОУ КОМК»

В методических рекомендациях изложен опыт работы по оптимизации процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних на основе принципов бережливого производства. Представлены организационные, аналитические, статистические материалы, разработанные сотрудниками ГАУЗ КО «КГДКБ№1», г. Кемерово в рамках реализации проекта «Бережливая поликлиника».

Методические рекомендации рекомендованы руководителям и сотрудникам детских поликлиник, участковым врачам-педиатрам, врачам-специалистам, принимающим участие в проведении профилактических осмотров несовершеннолетних.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр	
1	Список сокращений	4
2	Введение	5
3	Общие представления о бережливом производстве	6
4	Актуальность проекта «Оптимизация процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних»	8
5	Шаги реализации проекта	9
6	Шаг 1. Изучение удовлетворенности потребителей	9
7	Шаг 2. Определение инструментов устранения проблем	12
8	Шаг 3. Определение этапов проекта	14
9	Шаг 4. Определение ресурсов проекта	15
10	Шаг 5. Документация проекта	18
11	Шаг 6. Картирование и хронометраж	22
12	Шаг 7. Мероприятия по оптимизации процесса оптимизации проведения профилактических осмотров несовершеннолетних	32
13	Шаг 8. Оценка эффективности мероприятий по оптимизации	35
14	Список литературы	37

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

БП – Бережливое производство

МО – Медицинские организации

МИС – Медицинские информационные системы

ТПР – Тактический план реализации

## ВВЕДЕНИЕ

Зародившись в середине прошлого века в Японии, система бережливого производства (от англ. lean production, lean manufacturing – «стройное производство») активно завоевывает мир. Сегодня эту технологию массово внедряют на предприятиях разных стран, включая Россию. Грамотно созданная производственная система предприятия позволяет организации добиться значительных успехов в постоянно меняющихся условиях рынка, занять лидирующие позиции среди конкурентов и завоевать доверие потребителей.

Принципы бережливого производства оказались эффективными не только в промышленной сфере, но и в других, а особенно в медицине. По некоторым данным, около 50% времени у медицинского персонала не используется прямо на пациента. Необходим переход на персонализированную медицину, где пациент получает помощь в нужное время и в нужном месте.

26 июля 2017 г. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол № 8), утвержден приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Целью проекта является - повышение удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях до 60% к 2020 году и до 70% к 2022 году путем создания новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь на принципах бережливого производства, в 33 субъектах Российской Федерации с последующим тиражированием данной модели в 85 субъектах Российской Федерации.

«Бережливая поликлиника» - совместный проект Министерства здравоохранения РФ и государственной корпорации «Росатом». Его цель - оптимизация работы поликлиник, снижение времени пребывания в учреждении, разделение потоков пациентов и упрощение записи на прием к врачу.

В данных Рекомендаций рассматриваются организационные подходы к созданию новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, приводится описание процесса внедрения бережливого производства при проведении профилактических осмотров несовершеннолетних в поликлинике ГАУЗ КО «Кемеровская городская детская клиническая больница № 1» г. Кемерово (ГАУЗ КО «КГДКБ№1»), реализованный как проект: «Оптимизация процесса проведения профилактических осмотров несовершеннолетних».

При создании представленных методических рекомендаций были использованы следующие методические ресурсы бережливого производства:

- методические рекомендации «Федеральный проект «Бережливая поликлиника» применение методов бережливого производства в медицинских организациях открытие проектов по улучшениям» [https://mzur.ru/upload2/project\\_metod.pdf](https://mzur.ru/upload2/project_metod.pdf).

- Методические рекомендации «Федеральный проект «Бережливая поликлиника» применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Поток создания ценности. Картирование. Начальный уровень» <https://docplayer.ru/65213030-Federalnyy-proekt-berezhlivaya-poliklinika-primeneniye-metodov-berezhlivogo-proizvodstva-v-medicinskih-organizaciyah.html>.

3. Презентация «Шаги развития проекта «Бережливая поликлиника»» Арженцов В.Ф. <http://rmiac18.ru:8098/Content/itogs/pdf/Капачинская.pdf>.

## ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БЕРЕЖЛИВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Бережливое производство (БП) - это система организации производственного процесса, позволяющая произвести большой объем продукции/услуг при меньших усилиях, на меньших производственных площадях и оборудовании при полном удовлетворении ожиданий потребителя (Джеймс П. Вумек, Дэниэл Т. Джонс, «Бережливое производство»).

Философия Бережливого производства основана именно на постоянном улучшении всех видов деятельности на всех уровнях организации, вовлечении и развитии персонала с целью повышения удовлетворенности потребителей, гибкости, выявлении и сокращении потерь. Отправная точка БП - оценка ценности продукта для конечного потребителя, на каждом этапе его создания.

Таким образом, ***Бережливое производство - это «стиль работы», который сам по себе предполагает постоянное улучшение.***

Идеалом Бережливого производства является постоянное совершенствование, формирующее поведение работников, нацеленное на достижение высоких результатов.

Бережливое производство предполагает высокий уровень самоорганизации, менеджмент, опирающийся на корпоративную культуру, что придает большое значение ценностям, которые организация определяет, поддерживает и развивает.

Различают следующие ценности:

1. Ценность с точки зрения потребителя, выраженную через полезность.
2. Ценности организационные, установленные и сформулированные для организации, ее собственников, менеджеров и работников.

Основными ***организационными ценностями*** Бережливого производства являются:

- безопасность;
- ценность для потребителя;
- клиент-ориентированность;
- сокращение потерь;
- время;

- уважение к человеку.

**Бережливое производство в здравоохранении (Lean Healthcare)** - система, ориентированная на повышение удовлетворенности потребителей медицинских услуг, снижение трудопотерь медицинского персонала, повышение качества и производительности труда.

При работе медицинской организации (МО) с применением методов бережливого производства достигается постоянное сокращение всех типов потерь с целью достижения идеальных условий протекания процессов.

**Принципы «Бережливой поликлиники»** подразумевают сокращение временных затрат и оптимальное использование ресурсов, приводящее к повышению качества оказываемых услуг и уровня удовлетворенности пациентов, с помощью следующих механизмов:

1. Сокращение времени ожидания пациентов в очереди в четыре раза (с 40 до 10 минут).

2. Разделение потоков пациентов, при котором контакт больных и здоровых пациентов сводится к минимуму, что наиболее важно в детских медицинских организациях.

3. Снятие непрофильной нагрузки со специалистов, что позволяет врачам больше времени уделять пациентам, а не заниматься бумажной работой.

4. Повышение уровня информационной грамотности специалистов и внедрение передовых технологий.

5. Повышение информационной грамотности пациентов и увеличение доступности информационных материалов в медицинской организации.

6. Оптимальное распределение рабочего времени медперсонала.

7. Сокращение издержек.

8. Увеличение скорости получения обратной связи и оценка качества.

**Образ бережливой поликлиники это:**

- оптимальная внутренняя логистика;
- удобная эргономика на рабочих местах персонала;
- выравнивание загрузки медицинского персонала;
- оперативное решение возникающих проблем во всех процессах с минимальными затратами;
- электронный документооборот.

Основным звеном, решающим большинство описанных проблем является врач - организатор, вовлеченный и обеспечивающий вовлеченность работников в процесс изменений.

**Основные процессы**, подлежащие оптимизации при реализации проекта «Бережливая поликлиника»:

- оптимизация процесса посещения поликлиники при прохождении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;

- оптимизация процесса проведения профилактических осмотров несовершеннолетних;

- организация доступной среды для маломобильных групп населения;

- организация комфортных условий пребывания посетителей в поликлинике;

- оптимизация работы регистратуры;
- совершенствование процесса электронного документооборота;
- организация (совершенствование) системы навигации в поликлинике;
- оптимизация системы маршрутизации путем распределения потоков пациентов в зависимости от цели обращения в поликлинику;
- оптимизация процесса льготного лекарственного обеспечения;
- совершенствование процесса работы кабинета доврачебного приема;
- перераспределение нагрузки между врачом и средним медицинским персоналом;
- оптимизация процесса работы кабинета неотложной помощи;
- оптимизация процесса оформления листка нетрудоспособности в поликлинике, в том числе, в электронном виде;
- оптимизация процесса вакцинации;
- оптимизация работы процедурного кабинета;
- оптимизация процесса выполнения функциональных исследований;
- оптимизация процесса лабораторной диагностики;
- оптимизация логистики пациентов, нуждающихся в посещении врачебных комиссий;
- оптимизация системы управления запасами лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ»**

Профилактические осмотры и диспансеризация детского населения являются важным мероприятием для выявления заболеваний на ранней стадии и представляют собой всестороннее обследование здоровья и развития ребенка. Главной задачей профилактических осмотров является выявление возможных заболеваний и функциональных отклонений, оценки физического и нервно-психического здоровья ребенка. Результаты всероссийской диспансеризации, проведенной в начале 2000-х годов показали рост хронических заболеваний в целом по всем классам [1, 3].

Научные исследования, проводимые в России, показывают ухудшение состояния здоровья детей в последние десятилетия, что подтверждается выявлением функциональных отклонений и хронических заболеваний более чем у половины дошкольников. Так, по результатам проводимых профилактических осмотров в Российской Федерации более половины детей имеют вторую группу здоровья, и нуждаются в дополнительном наблюдении специалистов.

Профилактические осмотры неорганизованных детей различных возрастов демонстрируют высокую патологическую пораженность детей. Так в возрасте от 0 до 4 лет она примерно составляет 843%. В структуре патологической пораженности детей дошкольного возраста в целом по России, соотносится с данными полученными в ходе осмотров детей в Кемерово. Первое место у детей

раннего возраста составляют врожденные аномалии – 34%, затем болезни костно-мышечной системы - 24%, на третьем месте болезни глаза и его придаточного аппарата - 15%, пищеварительной системы - 15%, нервной системы - 12% [2,5]

Распределение по группам здоровья среди детей города Кемерово так же соответствует общероссийским тенденциям – 1-я группа – 18%, 2-я – 57,8%, 3-я – 23%.

В соответствии приказа МЗ РФ от 10.08.2017 №514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних», общая продолжительность I этапа профилактического осмотра должна составлять не более 20 рабочих дней. Проведенный хронометраж профилактического осмотра показал, что длительность первого этапа составила в среднем 25 рабочих дней.

В то же время принципы бережливого производства, внедряемые во многих медицинских организациях Российской Федерации, диктуют необходимость еще более сокращенного времени прохождения осмотров и кратности визитов законного представителя с ребенком в поликлинику. Необходимость организационного совершенствования данного процесса, с применением методов бережливого производства, связана с выявленной низкой удовлетворенностью пациентов порядком прохождения профилактических осмотров.

## **ШАГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

### **ШАГ 1. Изучение удовлетворенности потребителей**

Изучение удовлетворенности потребителей медицинских услуг в ГАУЗ КО «Кемеровская городская детская клиническая больница №1» с использованием метода анкетирования:

#### **Анкета**

**Уважаемый пациент!**

*С целью повышения качества предоставляемых услуг ГАУЗ КО «КГДКБ №1» проводит опрос потребителей. Пожалуйста, внимательно прочитайте вопросы и предложенные варианты ответов, отметьте каким-либо знаком те, которые больше всего соответствуют Вашему мнению, либо напишите свой вариант. Опрос анонимный и все данные будут использованы в обобщенном виде.*

1. Вы обратились в медицинскую организацию?

1.1. К врачу-педиатру участковому

1.2. К врачу общей практики (семейному врачу)

1.3. К врачу специалисту (лор, хирург, невролог, офтальмолог, стоматолог, другие)

1.4. Другое (диспансеризация, профосмотр, справка, рецепт и т. д.)

2. При первом обращении в медицинскую организацию Вы сразу записались на прием к врачу (получили талон с указанием времени приема и ФИО врача) (вызывали врача на дом)?
  - 2.1. Да
  - 2.2. Нет
3. Вы записались на прием к врачу:
  - 3.1. По телефону;
  - 3.2. С использованием сети Интернет;
  - 3.3. В регистратуре лично;
  - 3.4. Лечащим врачом на приеме при посещении
4. Врач принял во время, установленное по записи?
  - 4.1. Да
  - 4.2. Нет
5. Перед обращением в медицинскую организацию Вы заходили на официальный сайт медицинской организации?
  - 5.1. Да (*переходите к 6 вопросу*)
  - 5.2. Нет (*переходите к 7 вопросу*)
6. Вы удовлетворены качеством и полнотой информации о работе медицинской организации и порядке предоставления медицинских услуг, доступной на официальном сайте медицинской организации?
  - 6.1. Да
  - 6.2. Нет
7. При обращении в медицинскую организацию Вы обращались к информации, размещенной в помещениях медицинской организации (стенды, инфоматы и др.)?
  - 7.1. Да (*переходите к 8 вопросу*)
  - 7.2. Нет (*переходите к 9 вопросу*)
8. Вы удовлетворены качеством и полнотой информации о работе медицинской организации и порядке предоставления медицинских услуг, доступной в помещениях медицинской организации?
  - 8.1. Да
  - 8.2. Нет
9. Вы удовлетворены условиями пребывания в медицинской организации?
  - 9.1. Да
  - 9.2. Нет
10. Имеет ли Вы установленную группу ограничения трудоспособности?
  - 10.1. Да, имею
  - 10.2. Да, ребенок-инвалид
  - 10.3. Нет
11. Вы ожидали проведения диагностического исследования (ЭКГ, УЗИ, лабораторного) с момента получения направления на диагностическое исследование:
  - 11.1. 13 календарных дней
  - 11.2. 12 календарных дней

- 11.3. 10 календарных дней
- 11.4. 7 календарных дней
- 11.5. меньше 7 календарных дней
- 11.6 не назначалось
- 12. Диагностическое исследование выполнено во время, установленное по записи?
  - 12.1. Да
  - 12.2. Нет
- 13. Вы удовлетворены отношением персонала (доброжелательность, вежливость) к пациентам?
  - 13.1. Да
  - 13.2. Нет
- 14. Вы удовлетворены компетентностью медицинских работников?
  - 14.1. Да
  - 14.2. Нет
- 15. Вы удовлетворены оказанными услугами в этой медицинской организации?
  - 15.1. Да
  - 15.2. Нет
- 16. Рекомендовали бы Вы данную медицинскую организацию для получения медицинской помощи?
  - 16.1. Да
  - 16.2. Нет
- 17. Ваше обслуживание в медицинской организации?
  - 17.1. За счет ОМС, бюджета
  - 17.2. За счет ДМС
  - 17.3. На платной основе
- 18. Оставляли ли Вы комментарий о качестве обслуживания в медицинской организации и о медицинских работниках этой организации в социальных сетях?
  - 18.1. Да
  - 18.2. Нет
- 19. Ваши предложения по улучшению обслуживания пациентов \_\_\_\_\_

---

*Спасибо за участие в опросе!*

Анкетирование достаточно трудоемкий процесс, но он позволяет выявить проблему, количество вопросов в анкете может варьировать в зависимости от структуры медицинской организации, глубины погружения в проблематику процессов. Количество опрошенных респондентов должно быть репрезентативным для общего числа прикрепленного населения.

Анкетный опрос проводился в двух амбулаторно-поликлинических отделениях, стационаре и дневном стационаре ГАУЗ КО «КГДКБ № 1». Всего было опрошено – 220 чел., из них: поликлиника № 1 – 70 чел.; поликлиника № 2 – 50 чел.; стационар – 50 чел.; дневной стационар – 50 чел.

Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества оказания услуг медицинской организацией:

- 1) открытость и доступность информации о медицинской организации,
- 2) комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения,
- 3) время ожидания предоставления медицинской услуги;
- 4) доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации,
- 5) удовлетворенность оказанными услугами.

В результате проведенного анализа результатов анкетирования полная удовлетворённость оказанием медицинской помощи, в том числе проведения профилактического осмотра составила 42%, доля частично удовлетворенных потребителей медицинских услуг составило – 55%, доля неудовлетворенных – 3 % (Рис.1).

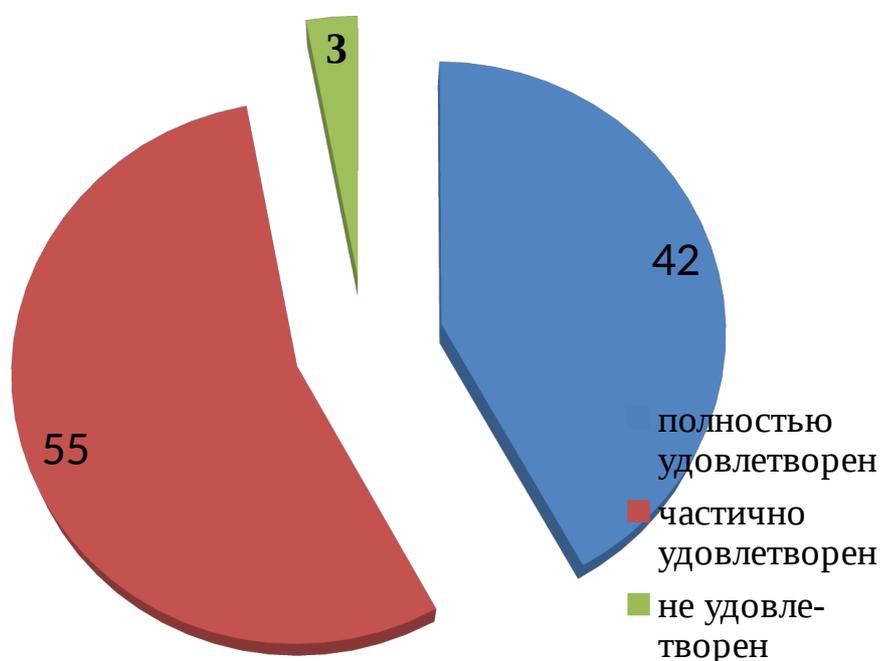


Рис.1. Итоги анкетирования посетителей поликлиники

Результаты изучения удовлетворенности оказанием медицинской помощи, в том числе проведение профилактических осмотров несовершеннолетних, явились обоснованием для разработки и начала реализации **Проекта**.

## ШАГ 2. Определение инструментов устранения проблем

При реализации проектов по технологиям БП, необходимо изучить инструменты. Способствующие устранению проблем и помогающими оптимизировать процессы..

1) «5 ПОЧЕМУ» - инструмент, использующий вопросы для изучения причинно-следственных связей, лежащих в основе конкретной проблемы, определения причинных факторов и выявления коренной причины. При обнаружении проблемы нужно задать вопрос «почему» столько раз, сколько это необходимо для того, что бы выяснить первопричину.

Пример: проблема - Длительное ожидание

**Почему?: В чем причина длительного ожидания?**

Потому, что: Наличие очереди.

**Почему?: Почему образовалась очередь?**

Потому, что: Регистраторы отвечают на звонки, консультируют пациентов вне очереди, ищут амбулаторные карты, долго работают с медицинскими информационными системами (МИС).

**Почему?: Почему так происходит?**

Потому, что: Отсутствие Контакт-центра, смешение потоков, не организована работа картохранилища, сбой МИС – нет взаимодействия с IT специалистом.

**Почему?: Почему так происходит?**

Потому, что: Отсутствие рациональной маршрутизации/навигации пациентов, работы администратора в холле, рационального распределения обязанностей между регистраторами.

**Почему?: Почему так происходит?**

Потому, что: Не разработана и не внедрена «умная» система менеджмента в МО на принципах бережливого производства

2) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА ВОПРОСЫ:

кто? (рабочая группа - для пациента и сотрудника)

что? (поиск и устранение потерь с применением инструментов БП)

когда? (кайдзен - непрерывное совершенствование)

почему? (создание непрерывного потока создания ценности путем выявления и устранения потерь и с применением инструментов бережливого производства)

где? (место функционирования процессов)

как? (в соответствии с определенными направлениями, этапами в дорожной карте, ТПР, недельными планами сбор фактов, определение методов анализа и устранения потерь.)

Сколько? (определение перечня и объема ресурсов, необходимого для выполнения поставленной задачи)

3) КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ – инструмент визуализации материальных и информационных потоков в ходе создания ценности.

4) ДИАГРАММА ПАРЕТО – применяется, когда требуется показать в убывающем порядке относительное влияние каждой причины на общую проблему. Высота столбиков диаграммы указывает степень влияния факторов на рассматриваемую проблему.

5) «ДИАГРАММА ИСИКАВЫ» (причинно-следственная диаграмма) (материалы, инструменты, человек, метод, машина) – графически изображает зависимость между следствием и его потенциальными причинами, используется для определения и структурирования факторов, влияющих на процесс. Главным достоинством ее является то, что она дает наглядное представление не только о тех факторах, которые влияют на изучаемый объект, но и о причинно-следственных связях этих факторов (что особенно важно).

6) «ДИАГРАММА СПАГЕТТИ» - диаграмма, отражающая траекторию маршрутов движения продукта по мере перехода от одной стадии к другой вдоль потока создания ценности. Диаграмма позволяет наглядно увидеть какое количество лишних движений, перемещений совершают работники. Цель построения диаграммы – рационально разместить рабочие места в потоке и устранить потери при транспортировке и передвижении.

7) «ДИАГРАММА ЯМАЗУМИ» строится для того, чтобы наглядно увидеть отклонения между циклом и тактом, а также разделить операции на создающие и не создающие ценность. Диаграмма делается в масштабе, чтобы можно было визуально увидеть время операции и быстро равномерно распределить нагрузку на операторов, чтобы в итоге весь поток соответствовал запланированному времени такта. В результате перебалансировки в потоке выявляются операции, которые можно устранить, а высвобожденные человеческие ресурсы направить на выполнение тех операций, в которых нужна помощь.

### **ШАГ 3. Определение этапов проекта**

#### **1. Выбор процесса, который необходимо улучшить.**

Отправной точкой для определения процесса, как основного направления деятельности проекта стал анализ удовлетворенности потребителей, указавший на несовершенство процесса проведения профилактических осмотров.

Внедрение принципов бережливого производства при проведении профилактических осмотров в поликлинике стало возможным вследствие организации отделения профилактики. Функция отделения профилактики ГАУЗ КО «КГДКБ№1:

- планирование и организация ежегодных профилактических осмотров населения, находящегося на медицинском обслуживании в медицинской организации.

Профилактические осмотры несовершеннолетних это процесс, требующий:

- организации проведения профилактических осмотров на принципах непрерывного потока пациентов с соблюдением нормативов времени приема на 1 пациента;
- исключения недовольства потребителей качеством оказания услуг;
- обеспечения равномерного распределения нагрузки между врачами узкими специалистами.

Таким образом был определен процесс - Оптимизация процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних

#### **2. Определение границ процесса.**

С целью оптимизации профилактических осмотров несовершеннолетних в ГАУЗ КО КГДКБ№»г границами процесса стало время от обращения пациента в поликлинику для прохождения профилактического осмотра до его завершения.

**3. Создание рабочей группы, определение владельца процесса.**

**4. Определение целей, задач и методов реализации.**

**5. Разработка плана мероприятий для реализации процесса:**

- проведение картирования;
- проведение хронометража;
- осуществление процедуры анализа проблем;
- разработка решений проблем;

**6. Защита проекта.**

- анализ текущей ситуации;
- разработка текущей карты процесса;
- поиск и выявление проблем;
- разработка целевой карты процесса.

После защиты проекта в работу включается рабочая группа. Ведется разработка текущей карты проекта, хронометраж процесса, поиск и решение проблем. Значительное внимание уделяется оформлению стенда проекта:

**7. kik-off**

**8. Внедрение улучшений.**

**9. Оценка эффективности изменений.**

#### **ШАГ 4. Определение ресурсов проекта**

**Создание рабочей группы проекта.**

Состав, полномочия и цели группы утверждаются приказом по медицинской организации. Численность – от 5 до 7 человек.

Состав:

1. Руководитель проекта:

- проводит оперативное управление рабочими группами,
- определяет и согласовывает целевые показатели работы групп,
- определяет регламент работы групп,
- организует разработку плана по улучшениям.

2. Администратор проекта:

- проводит учет работы группы,
- готовит отчетность,
- проводит подготовку презентаций,
- ведет протокол собраний группы,
- осуществляет контроль исполнения поручений,
- анализирует планы, рабочую информацию.
- осуществляет контроль наличия и корректности информации, организацию

наполнения в комнате Обея.

Не может входить в состав рабочих групп по процессам.

3. Ответственный за визуализацию, фото- и видеосъемку.

4. Ответственный за стандартизацию.
5. Ответственный за информатизацию и информирование.
6. Лидер направления (процесса, группы) – сотрудник, в компетенции которого управление и преобразование процесса, находящегося в зоне его ответственности.
7. Рабочая группа направления:
  - Сбор данных и изучение проблемной области или области улучшения,
  - разработка основных проектных решений по определенной области улучшений,
  - внедрение улучшений,
  - анализ эффективности решений.



**Рабочая группа:**

**Руководитель проекта:**  
Яхно Н.Б. - зав.отделением профилактики

**Члены группы:**  
Чухванцева Л.Н. - зав.педиатрическим отделением  
Соснина Ю.Г. - зав.педиатрическим отделением  
Саттарова И.Ю.- зав.педиатрическим отделением  
Синицкая А.И. – старшая мед.сестра отделения профилактики  
Крючков Р.В. - программист

Рис.2. Состав рабочей группы по проекту ГАУЗ КО «КГДКБ№1»

В состав рабочих групп, кроме работников МО, могут входить представители: органа управления здравоохранением субъекта, интерны, ординаторы, студенты, сотрудники медицинских организаций региона, практикующих развитие своих производственных систем, представители компаний, предоставляющих IT - разработку и поддержку МИС, волонтеры.

**Команда внедрения – Рабочая группа проекта в ГАУЗ КО «КГДКБ№1»** - лица, ответственные за проведение диспансеризации ( заведующий отделением профилактики, заведующий отделом организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, заведующим клинично – диагностическим отделением) (Рис.2).

**Проектная комната (Комната Обея).**

Для работ по картированию, оптимизации и реализации проекта необходимо выбрать специальное помещение - Обея – место для проведения регулярных встреч (совещаний) участников рабочей группы по проекту. Подробное описание оформления комнаты Обея – «Стандарт оформления проектной комнаты (комнаты Обея)».

Помещение должно быть достаточно большим, в него должны иметь свободный доступ все участники проекта. Комната Обея не должна являться чьим-либо рабочим местом.

В ГАУЗ КО «КГДКБ№1» в качестве комнаты Обея был выделен конференц-зал, располагающийся на первом этаже поликлиники, недалеко от входа. Такое расположение комнаты Обея имеет свое преимущество – регулярно проводимые совещания с привлечением большого количества специалистов в медицинскую организацию не нарушают деятельности медицинской организации и не вызывают неудовлетворенность посетителей.



Рис.3. Совещание рабочей группы в комнате Обея ГАУЗ КО «КГДКБ№1»

На стенах должно быть свободное место, для размещения визуальной информации о реализации проекта, картирования и оптимизации.

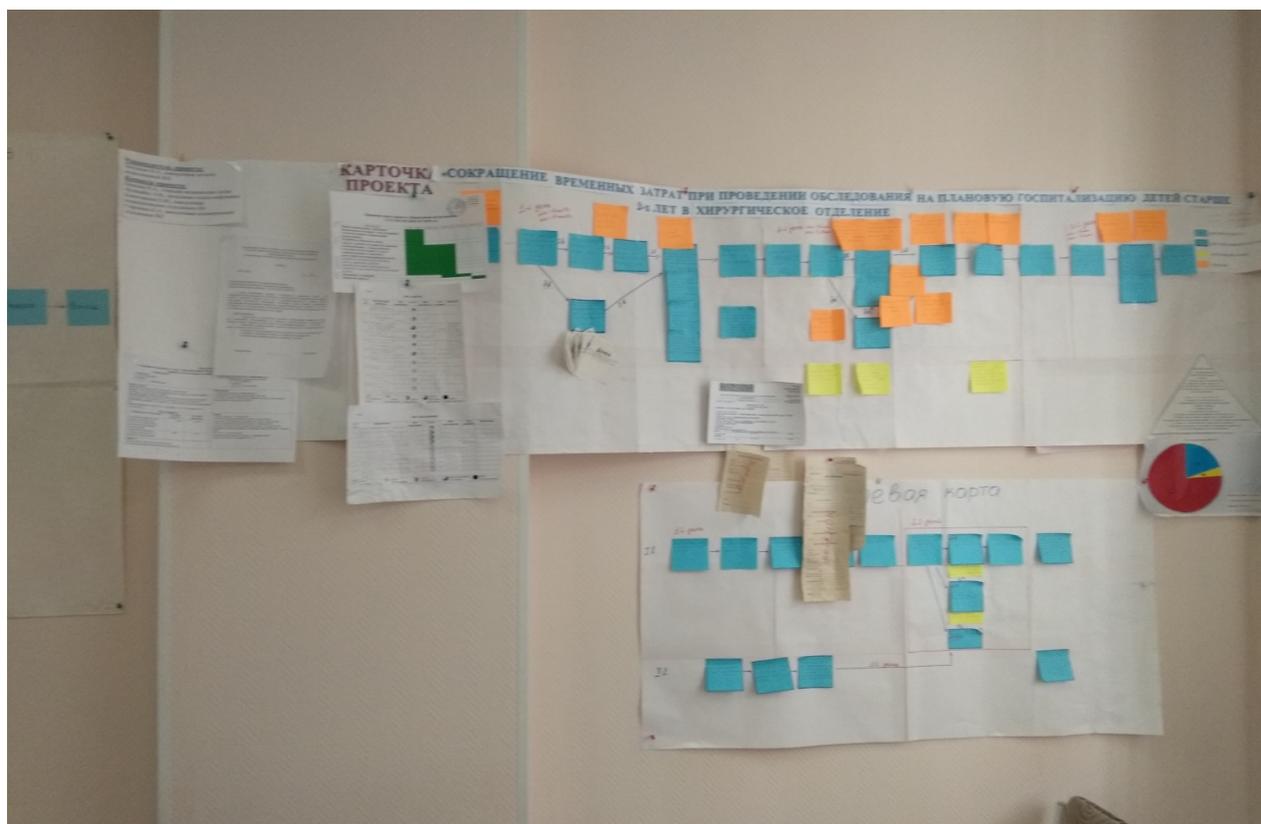


Рис.4. Размещение рабочих материалов в комнате Обея

Совещания в Обея рекомендуется проводить еженедельно, но не реже чем два раза в месяц. Регулярность и порядок проведения совещаний в Обея определяются графиком совещаний. Работу по картированию рекомендуется проводить в соответствии с планом-графиком, в котором указываются названия, сроки картирования отдельных этапов и ответственные за каждый этап.

### **Шаг 5. Документация проекта**

Карточка процесса, тактический план реализации (ТПР), недельные планы – основные документы, составляющиеся отдельно на каждый реализуемый процесс (направление). В карточке процесса описываются основные этапы реализации процесса, в ТПР – разделение реализации на непосредственные задачи с указанием недели проведения мероприятий, в недельном плане – конкретные задачи по определённым пунктам ТПР с определением ответственных и конкретных сроков решения задачи. Карточка процесса составляется после определения направлений (процессов) проекта. ТПР – после создания рабочих групп. Недельный план – до начала недели, которую он отражает.

Разрабатываются и ведутся согласно соответствующим документам в «Стандартных и типовых формах». Ведение и предоставление отчётов по документам осуществляет администратор проекта.

**Карточка проекта**  
**«Оптимизация профилактических осмотров несовершеннолетних»**  
**в ГАУЗ КО «КГДКБ № 1»**  
**г. Кемерово**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Главный врач ГАУЗ КО «КГДКБ № 1»  
 \_\_\_\_\_ Т. В. Кармалитова

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий отделением профилактики ГАУЗ КО «КГДКБ № 1»  
 \_\_\_\_\_ Н.Б. Яхно

<p><b>Общие данные:</b>  <b>Заказчик:</b> Кармалитова Татьяна Васильевна, главный врач  <b>Процесс:</b> «Оптимизация процесса проведения профилактических осмотров несовершеннолетних».  <b>Границы процесса:</b> от обращения пациента в поликлинику для прохождения профилактического осмотра до выхода из поликлиники.  <b>Руководитель проекта:</b> Яхно Н. Б., заведующий отделением профилактики.  <b>Команда проекта:</b> Чухванцева Л. Н. Соснина Ю. Г., Саттарова И. Ю., Синицкая А. И., Крючков Р. В.</p>			<p><b>Обоснование:</b>                  1. Процесс, требующий:                  -организации проведения профилактических осмотров на принципах непрерывного потока пациентов с соблюдением нормативов времени приема на 1 пациента;                  - исключение недовольства потребителей качеством оказания услуг;                  -обеспечения равномерного распределения нагрузки между врачами узкими специалистами;</p>
<b>Цели и эффекты:</b>			
<b>Наименование цели, ед.изм.</b>	<b>Текущий показатель</b>	<b>Целевой показатель</b>	
Сокращение времени проведения профилактического осмотра, дней	21	1-3	
Сокращение времени пребывания пациента в поликлинике, мин.	105-293	36-190	
Сокращение протяженности маршрута при прохождении профилактического осмотра, м.	1088 – 9236,5	149,5 – 376	
<p><b>Сроки:</b>                  1. Защита проекта – 20 июля 2018г.                  2. Анализ текущей ситуации (20 июля- 20 августа 2018г.):                  -разработка текущей карты процесса (20 июля- 20 августа 2018г.)                  -поиск и выявление проблем (20 июля – 20 августа 2018г.)                  -разработка целевой карты процесса (15 августа – 25 сентября 2018г.)                  3. kik-off– 25 сентября 2018г.                  4. Внедрение улучшений (25 сентября – 25декабря 2018г.)                  5. Закрытие проекта (31 января 2019г.)</p>			

## Лист предложений

№	Предложения	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечание
1	Разработка и закрепление маршрута профилактического осмотра за каждым пациентом;	20.08.2018		Синицкая А.И. Яхно Н.Б.		
2	Распределение пациентов по дате и времени, с целью равномерной нагрузки на врачей – специалистов и уменьшение времени ожидания и прохождения профилактического осмотра;	20.08.2018		Синицкая А.И. Яхно Н.Б.		
3	Локализация в одном здании;	20.08.2018		Лячина Н.В.		
4	Размещение результатов исследования в информационную систему (МИС);	20.08.2018		Крючков Р.В.		
5	Расширение функционала среднего медицинского персонала ( вручение уведомлений о дате, времени и месте проведения профилактического осмотра;	20.08.2018		Полотова Е.С. Соловьева Л.Ю.		



Работа запланирована



Работа выполняется



Работа выполняется качественно



Работа стандартизирована

## Лист проблем

№	Наименование проблемы	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечание
1	Ожидание получения услуги (консультация врача и исследования) от 1 до 21 дня;	20.08.2018		Синицкая А.И. Яхно Н.Б.		
2	Запись к узким специалистам и на исследования в разные дни и время;	20.08.2018		Синицкая А.И. Яхно Н.Б.		
3	Лабораторные, функциональные исследования, консультация врача – психиатра проводятся в другом здании (отдаленность);	20.08.2018		Лячина Н.В.		
4	Длительная доставка результатов исследований профилактических осмотров и их потеря при транспортировке;	20.08.2018		Крючков Р.В.		
5	Необходимость повторного посещения врача педиатра участкового;	20.08.2018		Полотова Е.С. Соловьева Л.Ю.		

 Работа запланирована     
  Работа выполняется     
  Работа выполняется качественно     
  Работа стандартизирована

## ШАГ 6. Картирование и хронометраж

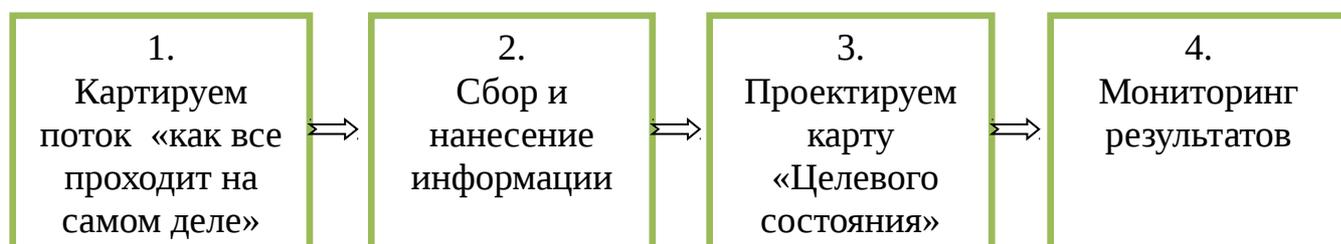
Приступая к совершенствованию организации процесса проведения профилактического осмотра в первую очередь, необходимо:

- оценить текущее состояние,
- провести хронометраж,
- проанализировать движения пациентов,
- оценить особенность расположения зданий медицинских организаций.

Для этого проводятся картирование. **Картирование** – это инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности от поставщика до заказчика. Картирование необходимо для:

- визуализации;
- выявления потерь;
- выработки единого понятийного языка;
- принятия управленческих решений.

Картирование проводится в 4 шага:



**Хронометраж** – это учет расходов времени путем простой письменной фиксации, дающей материал для анализа и принятия решений и являющийся инструментом повышения эффективности мышления.

Рабочей группой проекта в ходе проведения хронометража был изучен маршрут пациентов по карте местности (рис. 4)

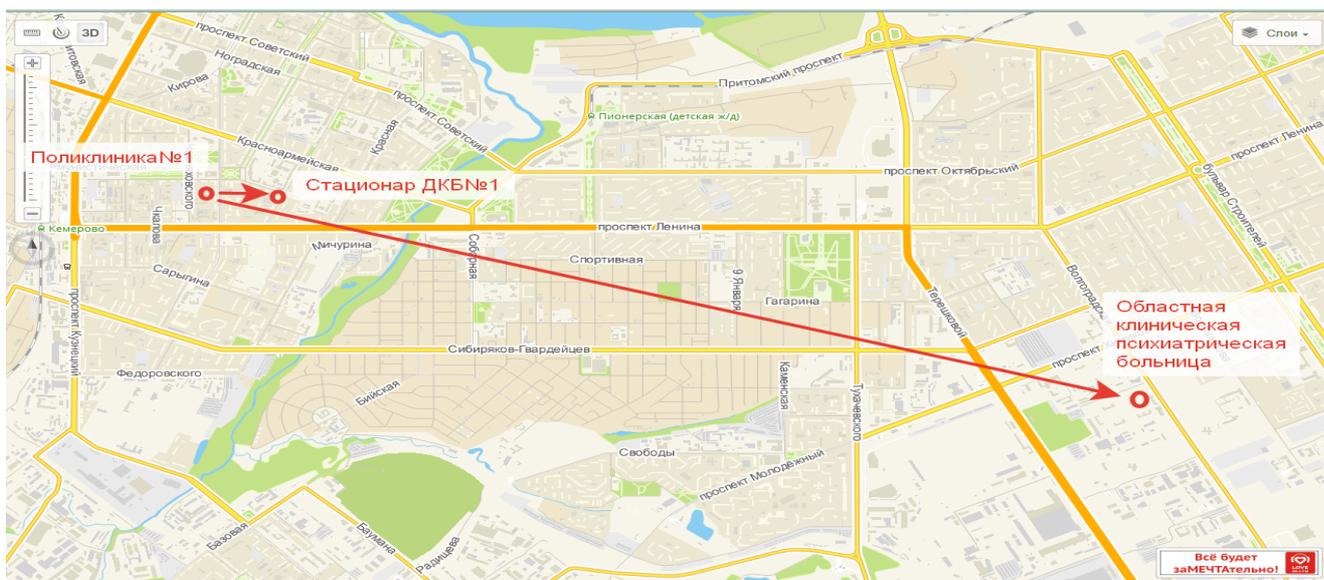


Рис. 5. Изучение маршрута пациента по карте

При изучении текущего состояния был проведен хронометраж, для изучения маршрута пациентов, направленных с целью прохождения профилактического

осмотра несовершеннолетних поликлинику №1 ГАУЗ КО «КГДКБ№1». Результаты представлены на рис.6.

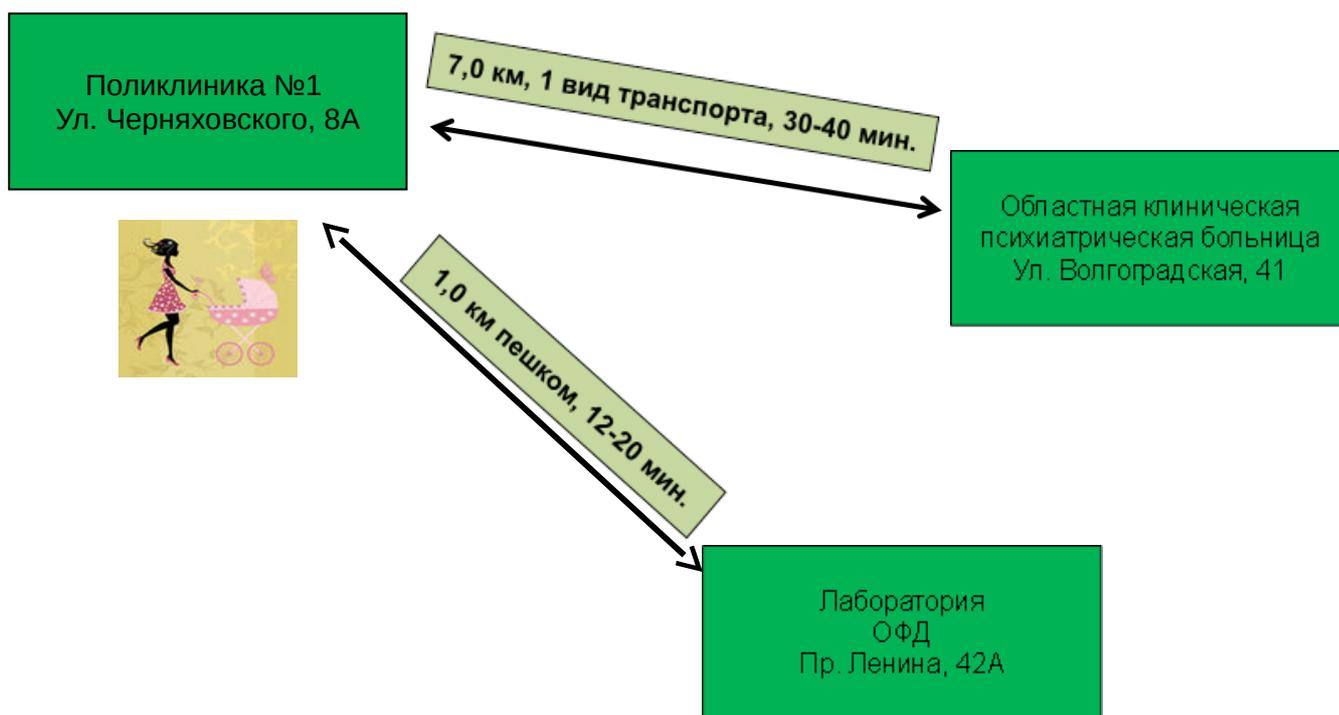


Рис. 6. Перемещение пациентов с целью прохождения профилактического осмотра в полном объеме

Помимо территориального маршрута пациентов проведено изучение затрат времени на проведение исследований, входящих в объемы профилактического медицинского осмотра, в соответствии с полом и возрастом ребенка.

Рассчитаны время цикла и время такта.

**Время цикла** – это интервал времени или периодичность, с которой процесс выдает готовый продукт. То есть, интервал времени или периодичность, с которой мы производим готовую продукцию или оказываем услуги.

Время цикла используется для того, чтобы определить фактическую производительность процесса. Также время цикла позволяет определить максимально возможную производительность процесса при той скорости, которая была измерена.

Время цикла измеряется на основе наблюдений, т.е. это реально существующая величина, в отличие от величины расчетной – времени такта. Время такта – показатель, отражающий требуемую скорость выполнения комплексной услуги, для достижения плановых показателей.

Расчет времени такта осуществляется по формуле:

$$\text{Время такта} = \frac{\text{Количество рабочих дней в год (247)} * \text{количество рабочих минут в день}}{\text{Количество подлежащих диспансеризации в текущем году}}$$

Таблица 1. Пример времени цикла

Текущее время цикла различных методов профилактического осмотра

Осмотр, исследование, иное медицинское мероприятие	Возраст									
	1 мес	2 мес	3 мес	1 г.	2г.	3г.	4г.	5г.	6г.	7г.
1 Опрос ( анкетирование)										
2 Антропометрия										
3 Измерение АД, ЧД, ЧСС										
4 Общий анализ крови		4		4		4			4	4
5 Общий анализ мочи		2		2		2			2	2
6 Флюорография										
7 Аудиологический скрининг	10\15									
8 ЭКГ				8\12					8\12	
9 УЗИ	12\17								12\17	
10 Педиатр	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1	7,06\ 16,1
11 Невролог	4,29\13,12			4,29\13,12		4,29\ 13,12			4,29\13,12	4,29\13,12
12 Хирург	3,05\11,04			3,05\11,04		3,05\11,04			3,05\11,04	
13 Отоларинголог				1,58\6,38		1,58\6,38			1,58\6,38	1,58\6,38
14 Офтальмолог	3,40\9					3,40\ 9			3,40\ 9	3,40\9
15 Стоматолог	2,26\6				2,26\6	2,26\ 6	2,26\6	2,26\6	2,26\ 6	2,26\6
16 Ортопед			6,4\ 11,15	6,4\ 11,15					6,4\ 11,15	
17 Гинеколог						10,13\17,12			10,13\17,12	
18 Хирург - Уролог						3,05\ 11,04			3,05\ 11,04	
19 Эндокринолог										
20 Психиатр					12				12	
Всего	42,46/ 87,26	13,6\22,1	14\ 27,25	37.18/72,19	10,26\ 22,1	42,02\95,56	9,32\22,1	9,32\22,1	74,42\142,11	25,39\56,5

Проведен хронометраж времени затрачиваемого на прохождение профилактического осмотра детьми разных возрастов. Ниже приведены примеры фиксации результатов хронометража в рамках профилактического осмотра детей в возрасте 1 месяц (таблица 2.) и ребенка 1 года (таблица 3).

Таблица 2.

Хронометраж времени профилактического осмотра детей в возрасте 1 месяц

<b>Начало осмотра</b>	<b>Окончание осмотра</b>	<b>Причина обращения</b>	<b>Общее время на приеме</b>
Стоматолог 08:06:00 (по записи 08:00:00)	08:08:26	Сбор анамнеза: 08:06:01-08:06:59 Осмотр: 08:07:00-08:08:00 Оформление документации + рекомендации: 08:08:01-08:08:25	2:26 мин
08:08:27	08:09:58	Путь	1:31 мин
08:09:58	08:11:35	Ожидание	1:33 мин
Хирург 08:11:36 (по записи 08:10:00)	08:17:40	Подготовка к осмотру: 08:11:37-08:13:25 Обработка рук: 08:13:26 – 08:13:33 Осмотр + сбор анамнеза: 08:13:34-08:15:13 Оформление документации + рекомендации: 08:15:14-08:17:14	6:04 мин
08:17:40	08:18:26	Путь	0:49 мин
08:18:30	08:20:18	Ожидание	1:48 мин
Офтальмолог 08:20:19 (по записи 08:24:00)	08:24:00	Осмотр: 08:20:45 – 08:22:47 Оформление документации + рекомендации: 08:23:05-08:23:45	3:41 мин
08:24:00	08:25:59	Путь	1:59 мин
08:26:00	08:50:08	Ожидание	24:08 мин
Невролог 08:50:09 (по записи 08:40:00)	09:00:04	Подготовка к осмотру: 08:50:10-08:52:26 Сбор анамнеза: 08:50:10-08:53:40 Осмотр: 08:53:41-08:54:58 Оформление документации: 08:54:59 – 09:00:04	4:29 мин

Таблица 3.

Хронометраж времени профилактического осмотра детей в возрасте 1 месяц

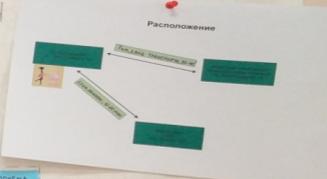
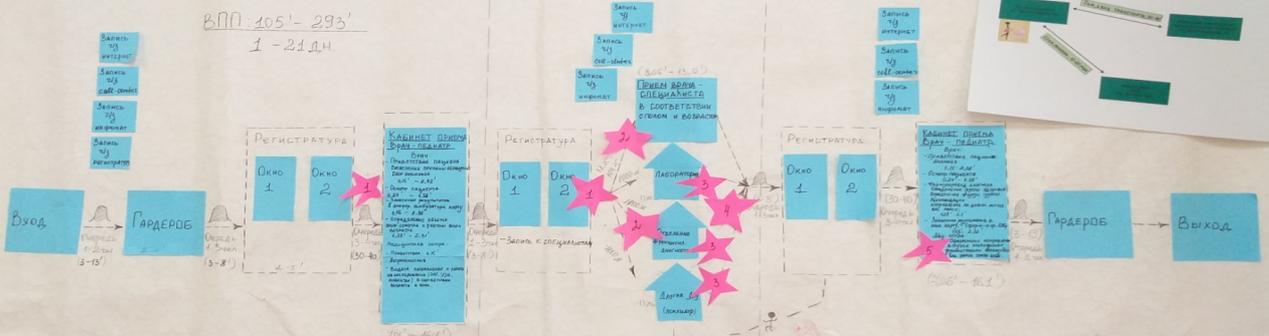
<b>Начало осмотра</b>	<b>Окончание осмотра</b>	<b>Причина обращения</b>	<b>Общее время на приеме</b>
Невролог 11:44:00	11:51:12	Сбор анамнеза: 1:40 Осмотр: 2:48 Оформление документации + рекомендации: 2:44	7:12 мин
		Путь	15 сек
		Ожидание	8 мин
Отоларинголог 11:59:27	12:02:25	Подготовка к осмотру: 30 сек Обработка рук: 10 сек Осмотр + сбор анамнеза: 35 сек Оформление документации + рекомендации: 43 сек	1:58 мин
		Путь	10 сек
		Ожидание	2 мин
Хирург\ортопед 12 : 04:35	12:12:12	Подготовка к осмотру:1:50 Сбор анамнеза: 1:26 Обработка рук: 0:10 Осмотр: 2:13 Оформление документации + рекомендации: 1:58	7:37 мин

На основании проведенного хронометража и картирования была составлена карта текущего состояния (рис.7.). Внешний вид карты текущего состояния в комнате Обея представлен ниже:

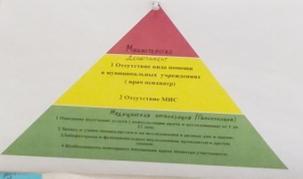
# ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТЕЙ

ВПП 105'-293'  
1-21 дн

КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ



- 1. Прием пациентов в регистратуре.
- 2. Прием пациентов в кабинете приема.
- 3. Прием пациентов в лаборатории.
- 4. Прием пациентов в гардеробе.
- 5. Прием пациентов в кабинете приема.



№ п/п	Имя	Фамилия	Дата рождения	Дата осмотра	Результат осмотра	Диагноз	Рекомендации
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							



В ходе картирования текущего состояния выявлены следующие проблемы:

- Ожидание получения услуги (консультации врачей-специалистов и сроки проведения исследований) от 1 до 21 дня;
- Запись к узким специалистам и на исследования осуществляются в разные дни и время (увеличение протяженности маршрута по времени);
- Лабораторные, функциональные исследования, консультация врача - психиатра проводятся в другом здании (отдаленность, увеличение протяженности маршрута по расстоянию);
- Длительная доставка результатов исследований профилактических осмотров и их потеря при транспортировке;
- Необходимость повторного посещения врача педиатра участкового;
- Сформулированные проблемы были перенесены в иерархическом порядке на пирамиду А.Маслоу (рис.8)



Рис. 8. Пирамида уровней решения проблем

С учетом выявленных проблем и для рациональной организации и достижения данных целей были определены цели проекта и предложены следующие пути решения (таблица 4).

**Цели проекта** по оптимизации проведения профилактического медицинского осмотра несовершеннолетних:

- Сократить время проведения профилактического медицинского осмотра с 21 дня до 1 – 3 дней
- Сократить время пребывания пациента в поликлинике с 105 – 293 мин до 36 – 190 мин
- Сократить протяжённость маршрута при прохождении профилактического осмотра с 1088 – 9236,5 метров до 149,5 - 376 метров.

Таблица 4.

Пути решения выявленных проблем

	Ожидание получения услуги от 1 до 21 дня		Разработка и закрепление маршрута профилактического осмотра за каждым пациентом
	Запись к узким специалистам и на исследования в разные дни и время;		Распределение пациентов по дате и времени, с целью равномерной нагрузки на врачей – специалистов и уменьшение времени ожидания и прохождения профилактического осмотра
	Лабораторные, функциональные исследования, проводятся в другом здании		Локализация в одном здании
	Длительная доставка результатов исследований профилактических осмотров и их потеря при транспортировке		Размещение результатов исследования в МИС
	Необходимость повторного посещения врача педиатра участкового		Расширение функционала среднего медицинского персонала (вручение уведомлений о дате, времени и месте проведения профилактического осмотра

В ходе реализации мероприятий по оптимизации проведения процесса профилактического осмотра несовершеннолетних рабочая группа регулярно проводит контроль выполнения запланированных мероприятий и заполняет лист проблем, находящихся в комнате Обея. Цветовая индикация текущего состояния осуществляется в соответствии с рекомендациями корпорации «Росатом».

По итогам картирования, хронометража и выявленных проблем составляется карта целевого состояния (рис. 10).

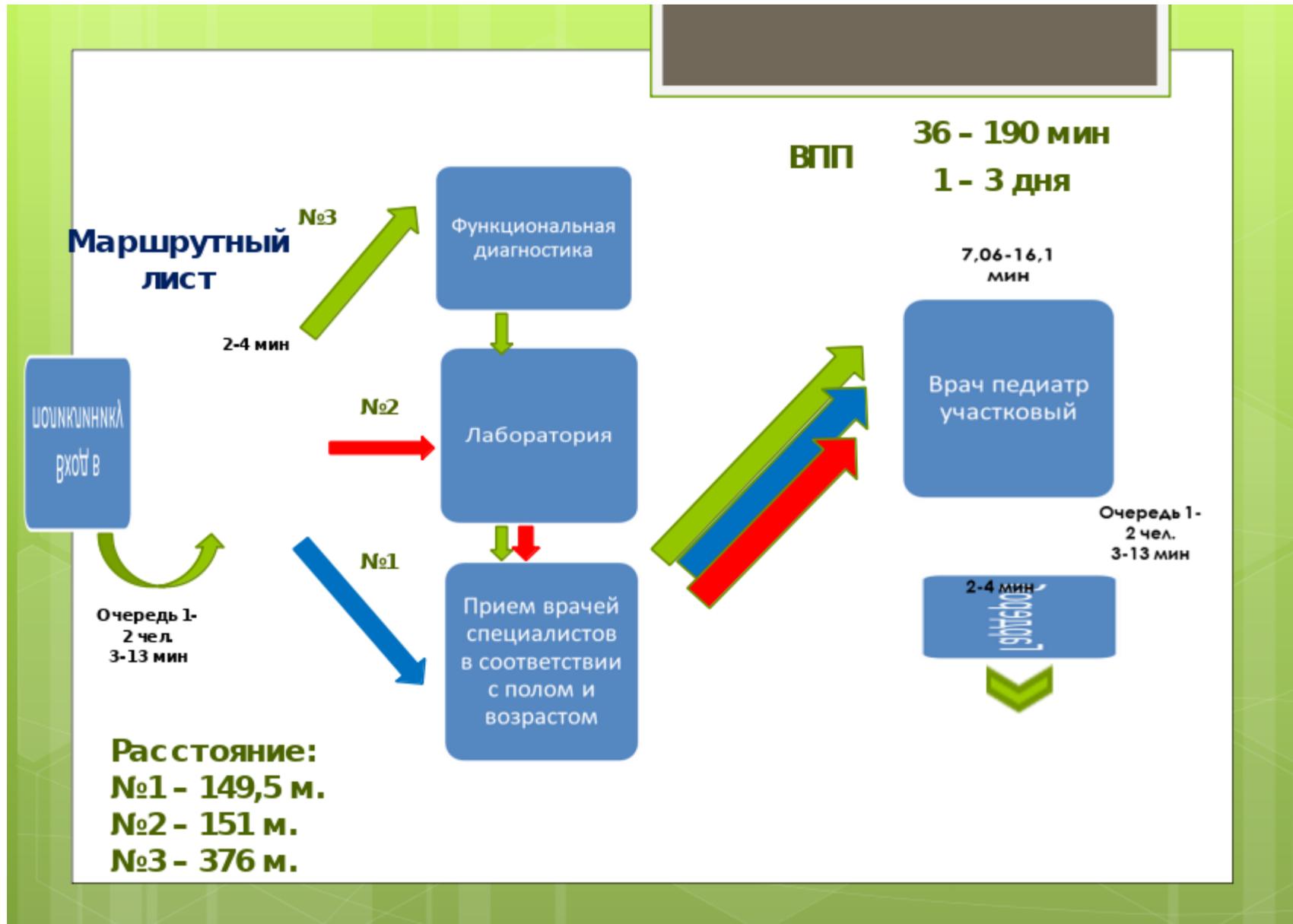


Рис.10. Карта целевого процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних

## ШАГ 7. Мероприятия по оптимизации процесса профилактического осмотра несовершеннолетних

1. Одним из основных элементов оптимизации процесса профилактического осмотра является четкая маршрутизация движения пациентов. Равномерность потока способствует повышению пропускной способности. Поэтому, приступая к планированию маршрутизации в ГАУЗ КО «КГДКБ№1», рабочей группой была создана принципиально новая схема процесса перемещения пациентов по поликлинике (Рис.11).

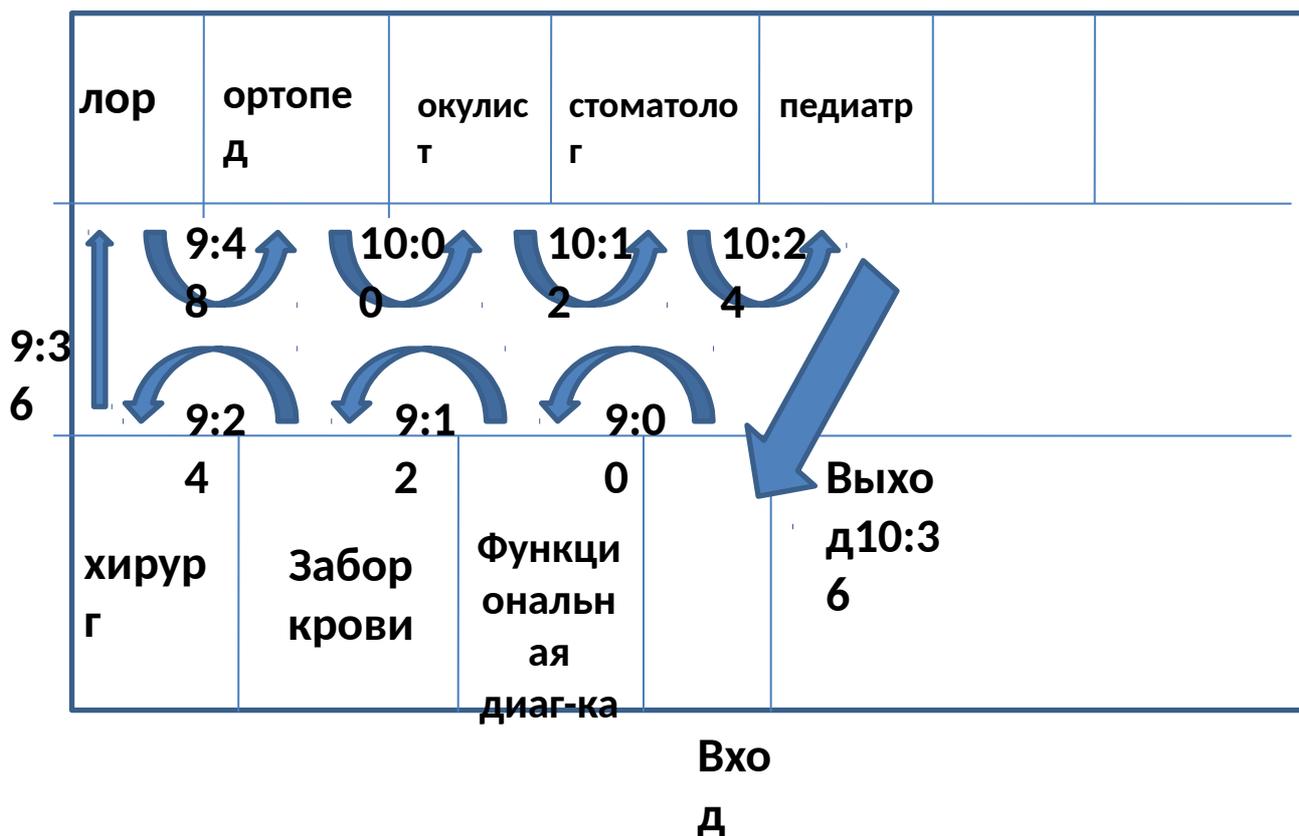


Рис.1. Схема перемещения пациента по кабинетам специалистов и диагностических исследований

При разработке данной схемы учтены основные принципы бережливого производства:

- отсутствие пересеченных потоков (движение пациентов осуществляется по одной линии, перемещение из кабинета в кабинет по одной прямой линии);
- расположение всех кабинетов находится на одном этаже, в одном крыле здания;
- движение рассчитано с учетом необходимых вмешательств – от диагностических к осмотрам врачей – специалистов;

2. Разработаны и закреплены за каждым пациентом маршруты профилактического осмотра.

3. С целью равномерной нагрузки на врачей – специалистов и уменьшения времени ожидания и прохождения профилактического осмотра пациенты распределены по дате и времени.

4. Дополнительно в обязанности медицинской сестры участковой введено вручение уведомлений о дате, времени и месте проведения профилактического осмотра родителям пациентов.

5. Разработаны шаблоны профилактического осмотра, в соответствии с объемами обследования, полом и возрастом ребенка. Введены: система смс – оповещения; услуга информирования законного представителя пациента о планируемой дате и времени проведения профилактического осмотра.



В соответствии с Приказом Минздрава России от 10.08.2017 №514н « О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»

Для удобства прохождения диспансеризации разработан план маршрутизации в ГАУЗ КО "КГДКБ № 1" Поликлиника №1 г. Кемерово, ул.Черняховского, 8А

78-00-03

Ф.И.О.	
Участок, адрес	

**Перечень исследований при проведении профилактического медицинского осмотра**

Врач-специалист	Кабинет	Дата осмотра	Время
Невролог	каб 25	11/12/2018	<b>11:00</b>
Отоларинголог	каб 21	11/12/2018	<b>12:00</b>
Офтальмолог	каб 39	11/12/2018	<b>11:12</b>
Травматолог-ортопед	каб 34	11/12/2018	<b>11:30</b>
Детский хирург	каб 23	11/12/2018	<b>11:40</b>
Педиатр	запись после прохождения всех исследований		

**Лабораторные, функциональные исследования**

Анализы	каб 1		
ЭКГ	каб 7		

6. Для достижения целевой продолжительности процесса и обеспечения планового охвата с минимальным привлечением персонала, в ГАУЗ КО «КГДКБ№1» рабочей группой организовано распределение методов исследования, выполняемых в различных подразделениях (кабинетах) таким

образом, чтобы время пребывания пациента в различных кабинетах максимально соответствовало времени такта (Таблица 5).

Таблица 5.

## Целевое время цикла методов профилактического осмотра

Осмотр, исследование, иное медицинское мероприятие	Возраст																			
	1 мес	2 мес	3 мес	1 г.	2г.	3г.	4г.	5г.	6г.	7г.	8г.	9г.	10г.	11г.	12г.	13г.	14г.	15г.	16г.	17г.
1 Опрос ( анкетирование)																				
2 Антропометрия																				
3 Измерение АД, ЧД, ЧСС																				
4 Общий анализ крови		4		4		4			4	4			4					4	4	4
5 Общий анализ мочи		2		2		2			2	2			2					2	2	2
6 Флюорография																		6		
7 Аудиологический скрининг	15																			
8 ЭКГ				12					8									8		8
9 УЗИ	17								15									15		
10 Педиатр	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
11 Невролог	20			20		20			20	20			20					20	20	20
12 Хирург	12			12		12			12									12	12	12
13 Отоларинголог				12		12			12	12								12	12	12
14 Офтальмолог	12					12			12	12			12			12		12	12	12
15 Стоматолог	12				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
16 Ортопед			12	12					12				12					12	12	12
17 Гинеколог						12			12									12	12	12
18 Хирург - Уролог						12			12								12	12	12	12
19 Эндокринолог													12				12	12	12	12
20 Психиатр					12				12								12	12	12	12
Всего	100	18	24	86	36	110	24	24	157	74	24	24	86	24	24	36	60	175	146	154

## ШАГ 8. Оценка эффективности мероприятий по оптимизации

С целью решения вопросов об эффективности принятых управленческих решений, доказывающих эффективность внедренных мероприятий по оптимизации проведено рабочей группой проект проведены:

- Повторный хронометраж процесса проведения профилактического осмотра несовершеннолетних
- Повторное анкетирование пациентов поликлиники.

При анализе результатов повторного хронометража выявлена положительная динамика:

- Время, затраченное на прохождения профилактического осмотра, достигло целевых показателей; и составляет 1-3 дня (рис.13);
- Время пребывания пациента в поликлиники уменьшилось на 35%;
- Доля пациентов, удовлетворенных проведением профилактического медицинского осмотра увеличилась с 42 до 98%.

Показатели эффективности оптимизационных мероприятий представлены на рисунках 13-15.

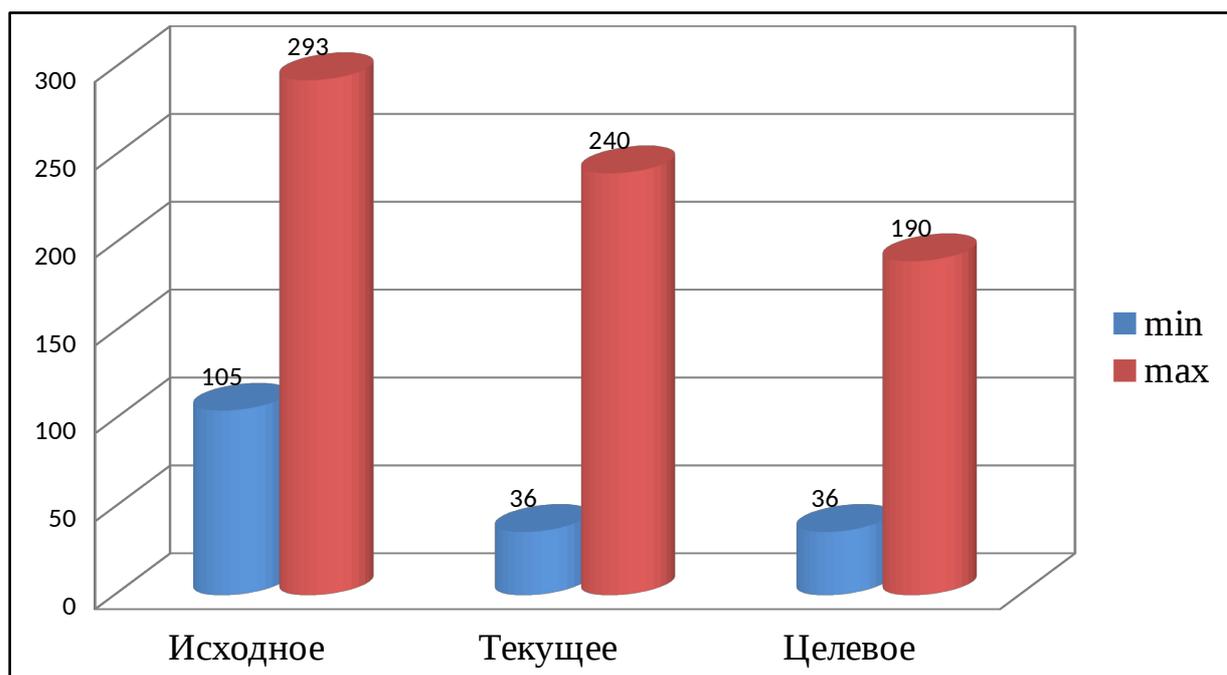


Рис. 13. Динамика времени пребывания пациента в поликлинике (минуты)

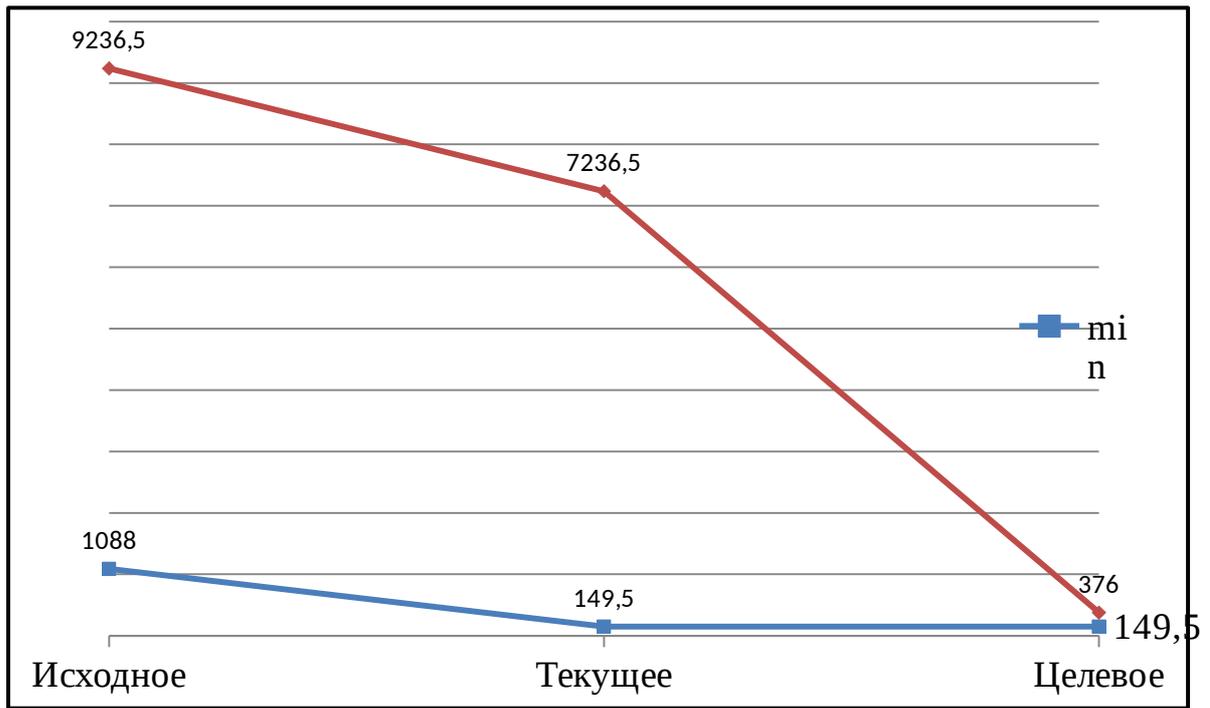


Рис.14. Динамика протяженности маршрута (метры)

2018

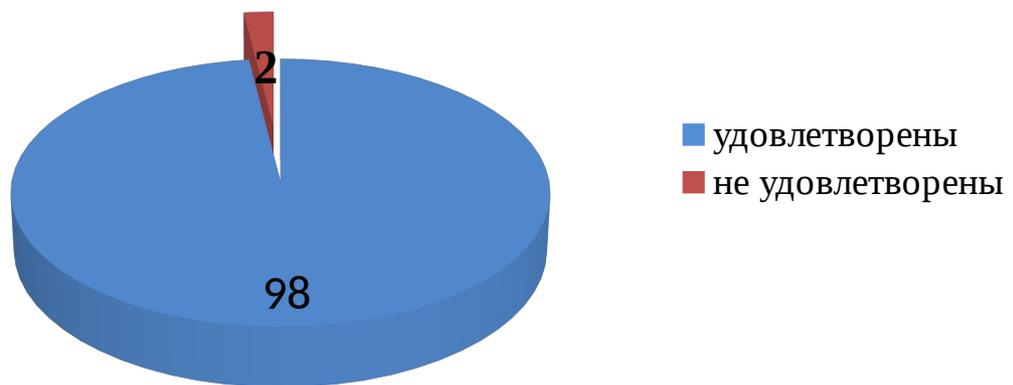


Рис. 15. Удовлетворенность пациентов профилактическим медицинским осмотром в ГАУЗ КО «КНДКБ№1», поликлиника №1.

Сотрудниками ООО «Каскад-ПРО» разработан и интегрирован модуль профилактических осмотров в МИС «Глобус», что позволяет сократить время формирования записи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов, А.А. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации [Текст] / А.А.Баранов, А.Г.Ильин// Российский педиатрический журнал, Москва. 2011. - №4 – С. 7-12.

2. Моисеева, К.Е. Состояние и пути оптимизации организации восстановительного лечения детей в условиях детской поликлиники / К.Е.Моисеева, Ш.Д.Харбедия // Педиатр. – 2017. – т.8. – с.218-219

3. Сухинин, М.В. Распределение детей по группам здоровья [Текст] /М.В.Сухинин // Здоровье населения и среда обитания, - Изд: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии, - Москва, 2014. - №4 (253). - с. 35-38

4. Тараканова, С.Ю. Результаты хронометражных наблюдений выполнения трудовых операций врачами-специалистами при проведении диспансеризации детей и подростков [Текст] / С.Ю.Тараканова, А.В.Алехнович, А.Н.Афанасьев // Здоровье и образование в XXI веке, Москва, 2014. – 316 (12). – с.17-21

5. Хорунжий, Н.В. Состояние здоровья детей по результатам диспансеризации детского населения [Текст]/ Н.В.Хорунжий / материалы конгресса «Здоровые дети – будущее страны» // СПб, 2017. – том 8. – с. 345

6. Храмова, Е.Б. Анализ эффективности диспансерного наблюдения за детьми первого года жизни на педиатрических участках [Текст] / Е.Б.Храмова, Г.Я.Захарова, Е.В.Ямщикова // Университетская медицина урала. – 2018. – т.1. – с. 91-93