

УДК 614.2

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПЕРВИЧНОГО ПРИЕМА И ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ПАЦИЕНТА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В КЛИНИКЕ ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

¹Ларина А.Б., ²Мирончук В.А.

¹Клиника ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, e-mail: larina-ok@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, e-mail: lean@ksma.ru

С 2019 года в Российской Федерации реализуется федеральный приоритетный проект по созданию «Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», направленный на формирование пациентоориентированной медицинской организации, отличительными признаками которой являются доброжелательное отношение к пациенту, отсутствие очередей за счет правильной организации рабочих процессов персонала, с акцентом на профилактические мероприятия в первичном звене здравоохранения. В методологическую основу новой модели поликлиник заложены принципы концепции «Бережливое производство», получившей в последнее время широкое применение не только на предприятиях производственной отрасли, но и в организациях социальной сферы. Применение концепции бережливого производства в медицинских организациях в первую очередь направлено на пациентов – создание для них комфортных условий в процессе получения медицинской помощи, профилактических или диагностических процедур. В данной статье рассматриваются результаты реализации проекта по организации комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в стоматологической поликлинике Клиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, в основе которого применялись подходы, методы и инструменты бережливого производства. В ходе реализации проекта детально проанализирован процесс первичного приема пациента в поликлинике, выявлены основные проблемы и коренные причины, влияющие на время проведения первичного приема и на качество оказываемых медицинских услуг. Продемонстрировано, как применение методов и инструментов бережливого производства позволило сократить время первичного приема пациента в поликлинике. Кроме того, организация комплексной консультации позволила исключить возврат пациента для получения консультации узкого специалиста.

Ключевые слова: организация здравоохранения, бережливая поликлиника, новая модель медицинской организации, бережливое производство в медицинских организациях

REDUCTION OF THE TIME OF INITIAL ADMISSION AND ORGANIZATION OF AN INTEGRATED APPROACH DURING THE INITIAL CONSULTATION OF A DENTAL PATIENT IN THE CLINIC OF THE FSBEI HE KUBSMU OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

¹Larina A.B., ²Mironchuk V.A.

¹Clinic FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, e-mail: larina-ok@mail.ru;

²FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, e-mail: lean@ksma.ru

In the Russian Federation, a federal priority project to create a «New model of a medical organization providing primary health care» have been implementing since 2019. The project is at forming a patient-oriented medical organization. Distinctive features are a friendly attitude towards the patient, the absence of queues due to the correct organization of staff work processes and with an emphasis on preventive measures in primary health care. The methodological basis of the new polyclinic model is based on the principles of the Lean Manufacturing concept. The methodological basis of the new model of polyclinics is based on the principles of the concept of «Lean Production», which has been widely used recently not only at industrial enterprises, but also in social organizations. The use of lean manufacturing in medical organizations is aimed primarily at patients – creating comfortable conditions for them in the process of receiving medical care, preventive or diagnostic procedures. This article discusses the results of the implementation of the project on the organization of an integrated approach to the initial consultation of a dental patient in the dental clinic of the Clinic of the Federal State Budgetary Educational Institution of the Ministry of Health of the Russian Federation, which was based on approaches, methods and tools of lean manufacturing. During the implementation of the project, the process of initial admission of a patient in a polyclinic was analyzed in detail, the main problems and root causes affecting the time of initial admission and the quality of medical services provided were identified. It is demonstrated how the use of methods and tools of lean manufacturing has reduced the time of initial patient admission in the polyclinic. In addition, the organization of a comprehensive consultation made it possible to exclude the return of the patient to receive a specialist's consultation again.

Keywords: healthcare organization, lean polyclinic, new model of medical organization, lean manufacturing in medical organizations

Концепция бережливого производства (от английского lean production, что означает «стройное производство») представляет собой модель управления, в основе которой лежит максимальное стремление к удовлетворению потребителя через устранение всех видов потерь. Концепция возникла на базе идей японской компании Toyota. Сегодня концепция бережливого производства обращает на себя все больше внимания со стороны не только производственных предприятий, но и организаций социальной сферы, в том числе образовательных и медицинских организаций [1, 2]. В настоящее время Кубанский государственный медицинский университет входит в Ассоциацию бережливых вузов Российской Федерации, основная цель деятельности которой заключается в развитии идей бережливости в вузах нашей страны и внедрении технологий бережливого производства. На сегодняшний день в Ассоциацию входят 14 высших учебных заведений России, а почетным членом является Госкорпорация РОСАТОМ. В рамках деятельности Ассоциации Кубанский государственный медицинский университет проводит активную работу внутри собственных структурных подразделений, а также организует работу по популяризации бережливых технологий в Краснодарском крае [3, 4].

Например, с 2018 года в рамках программы «Бережливый вуз» непрерывно проводятся мероприятия по улучшению внутренних процессов вуза. Реализацию программы «Бережливый вуз» в Кубанском государственном медицинском университете осуществляет Центр бережливых технологий КубГМУ, который курирует сбор предложений по улучшениям и реализацию проектов, направленных на повышение эффективности как организационных, так и образовательных процессов. На данный момент в университете реализовано более 30 проектов, разработана система подачи предложений по улучшениям как от сотрудников, так и от студентов [5].

Клиника ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России как структурное подразделение Университета также участвует в реализации программы «Бережливый вуз». Так, в рамках данного направления успешно реализован проект «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России». Ниже представлена обобщающая информация о ходе реализации проекта и достигнутых результатах.

На примере первичного приема и организации комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России показать эффективность применения методов и инструментов бережливого производства для организации пациентоориентированной работы медицинской организации первичной медико-санитарной помощи, возможности снижения времени первичного приема пациента (с учетом КТ-диагностики, первичного приема специалистов трех профилей) в три раза.

Командой врачей-стоматологов под руководством заведующего терапевтическим отделением стоматологической поликлиники Клиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (далее – поликлиника) было подано предложение по улучшению процессов поликлиники, суть которого заключалась в организации комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля. Подход направлен на сокращение затрат времени пациентов на получение комплексного обслуживания, снижение пациентом количества посещений поликлиники и др. Данное предложение по улучшению было рассмотрено Комиссией по оценке и принятию решений относительно возможности реализации предложений по улучшению деятельности Университета и рекомендовано к реализации. Для реализации проекта была сформирована команда из сотрудников трех отделений поликлиники: отделения терапевтической стоматологии, ортопедического отделения и кабинета хирургической стоматологии. Команда проекта совместно с Центром бережливых технологий ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России разработала карточку проекта и определила основные целевые показатели проекта (табл. 1).

Выбор целей обусловлен следующими обстоятельствами:

- 1) длительное время первичного приема пациента (до 2 часов);
- 2) большое количество заполняемых документов – до 6 документов (касаний документов);
- 3) длительное время проведения рентгенографии (от 45 минут до 1 часа);
- 4) отсутствие возможности оперативно провести комплексное консультирование пациента (повторные возвраты пациента к узким специалистам для консультирования).

На следующем этапе была разработана карта потока создания ценности текущего состояния (рис. 1), которая позволила определить проблемы, возникающие в ходе процесса.

Таблица 1

Целевые показатели проекта «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России»

Цели проекта		
Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель
Первичный прием пациента (с учетом КТ-диагностики, первичного приема специалистов трех профилей)	До 180 мин	До 60 мин
Проведение комплексного консультирования (при необходимости)	70%	100%
Возврат пациента для получения консультации узкого специалиста	До 3 раз	1
Сокращение количества заполняемых документов пациентом	До 6 документов	До 4 документов
Сокращение времени рентгенографии	До 60 мин	До 20 мин

На основании карты потока создания ценности текущего состояния составлен лист проблем. Фрагмент листа проблем представлен в таблице 2. Намечены и выполнены мероприятия по их анализу, изучению и выявлению потерь и поиск корневых причин возникновения потерь

ресурсов стоматологической поликлиники. Так, например, методом хронометража были проведены анализ и изучение проблем проведения рентгенологического обследования пациентов, оформления первичного и повторного пациентов в регистратуре.

Таблица 2

Фрагмент листа проблем проекта «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России»

№ п/п	Проблемы	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
1.	Длительное оформление документов	11.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	20.05.2022	Провести хронометраж
2.	Распределение по специалистам в регистратуре	11.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	18.05.2022	Подготовить предложения по организации смотрового кабинета
3.	Заполнение согласия у врача, большое количество документов	11.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	18.05.2022	Проанализировать документы, заполняемые в регистратуре и у врачей, на предмет совмещения
4.	Совпадение приема пациентов по онлайн-записи и записи в регистратуре	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины возникновения совпадений
5.	Ожидание компьютера врачом для просмотра рентгена	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Изучить возможность передачи снимка по сети и работы с планшетом
6.	Регистратор относит карту в кабинет	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причина

Окончание табл. 2

№ п/п	Проблемы	Дата написания	Статус	ФИО исполнителя	Дата решения	Примечания
7.	Очередь перед кабинетом врача	11.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	18.05.2022	Проанализировать причину
8.	Врач относит медицинскую карту в рентген-кабинет	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины и возможность передачи информации без медицинской карты
9.	Направление пациентов в рентген-кабинет	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Изучить вопрос приобретения ручного прибора рентгеноскопии
10.	Запись в журнал пациента в рентген-кабинете	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причину
11.	Очередь перед рентген-кабинетом	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причину, провести хронометраж
12.	Очередь перед кассой	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины и провести хронометраж
13.	Длительные заполнения документов в кассе	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины и возможность одновременного внесения данных в заполняемые документы
14.	Только безналичная оплата услуг	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины и возможность приема наличных
15.	Возвращение пациента с чеком и договором в рентген-кабинет	11.05.2022		Врач терапевтического отделения	18.05.2022	Проанализировать причины и возможность оплаты до проведения рентгеноскопии
16.	Отсутствие врача – смежного специалиста при комплексной консультации	11.05.2022		Заведующие отделениями	18.05.2022	Отсутствие единого расписания, проанализировать причины
17.	Ожидание врача – смежного специалиста комплексной диагностики	11.05.2022		Заведующие отделениями	18.05.2022	Рассмотреть возможность организации смотрового кабинета
работа не начата		работа запланирована	работа выполняется	работа выполнена качественно		работа стандартизирована
						

Таким образом, уже на основе анализа и изучения проблем и потерь были разработаны карта потока создания ценности целевого состояния (рис. 2) и лист предложений, намечены основные мероприятия, а также сроки их реализации.

Фрагмент листа предложений представлен в таблице 3.

Мероприятия проекта можно сгруппировать по четырем основным блокам:

- 1) оптимизация работы регистратуры;
- 2) оптимизация работы рентген-кабинета;
- 3) организация процесса комплексного консультирования пациентов;
- 4) навигация пациентов на территории поликлиники.

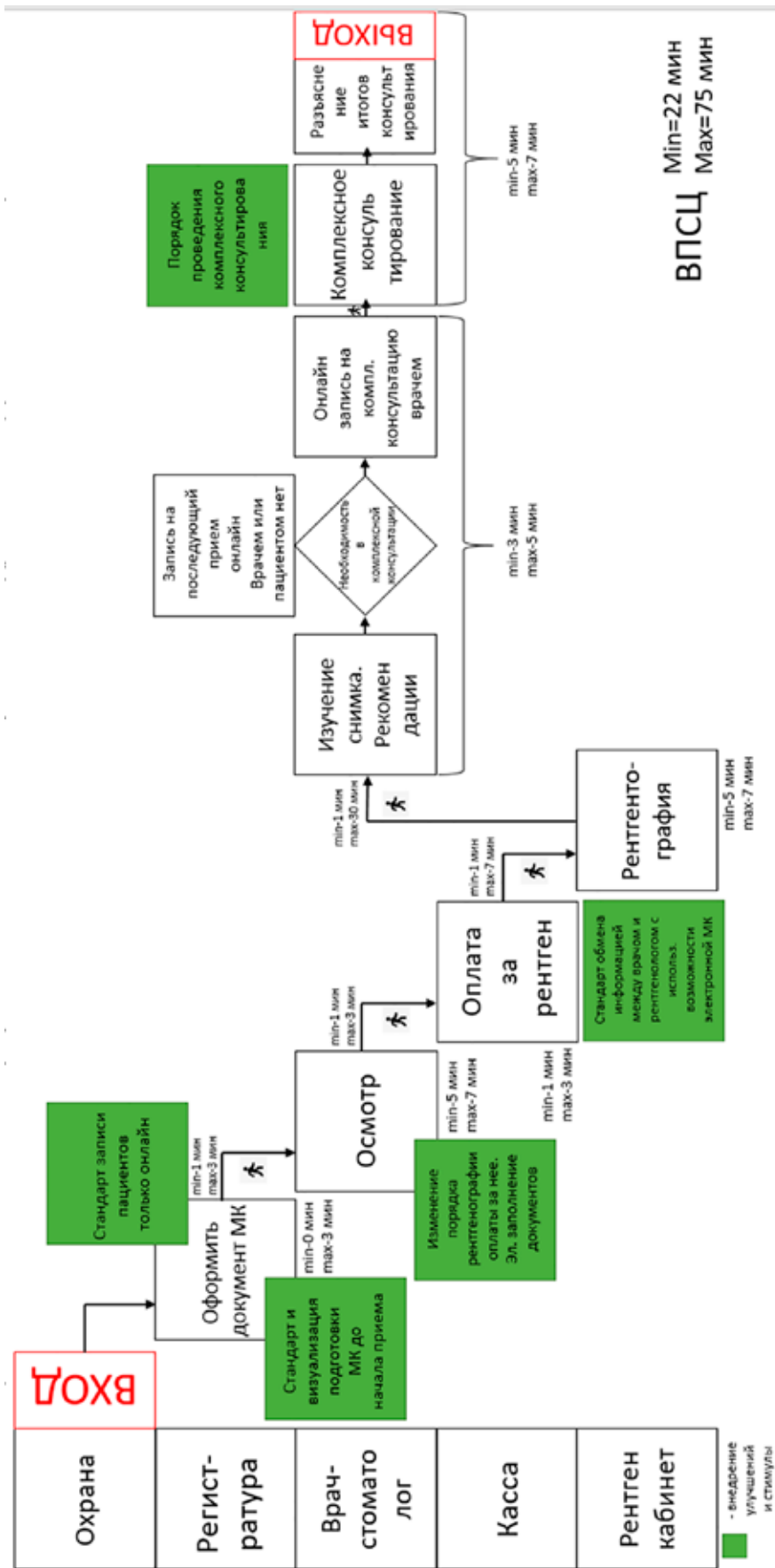













Рис. 2. Карта процесса первичного приема пациента стоматологического профиля (целевое состояние)

Таблица 3

Фрагмент листа предложений проекта «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России»

№ п/п	Предложения	Дата написания	Статус	Ф.И.О. исполнителя	Дата решения	Примечания
1.	Стандарт внесения пациента на повторный прием онлайн или установка инфомата	18.05.2022		Врач терапевтического отделения	08.08.2022	
2.	Стандарт подготовки и размещения медицинской карты пациентов, записанных на прием онлайн, до начала работы	18.05.2022		Врач терапевтического отделения	08.08.2022	
3.	Порядок передачи направления в рентген-кабинет	18.05.2022		Врач терапевтического отделения	08.08.2022	
4.	Стандарт работы рентген-кабинета	18.05.2022		Врач терапевтического отделения	08.08.2022	
5.	Отмена только безналичного расчета	18.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	08.08.2022	
6.	Оптимизация документов, заполняемых пациентом (выгрузка данных пациентов в Базы данных)	18.05.2022		Врач хирургического кабинета	08.08.2022	
7.	Выделение времени в расписании приема на комплексные консультации, в том числе в онлайн-записи	25.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	08.08.2022	
8.	Корректировка графика работы специалистов по трем направлениям в одно время	25.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	08.08.2022	
9.	Разработка формы плана лечения	25.05.2022		Заведующий терапевтическим отделением	08.08.2022	
10.	Экран для просмотра рентген снимков	25.05.2022		Врач хирургического кабинета	08.08.2022	
	работа не начата	работа запланирована	работа выполняется	работа выполнена качественно	работа стандартизирована	
						

В рамках каждого блока был разработан и внедрен комплекс мер в соответствии с принципами бережливого производства. Так, в рамках оптимизации работы регистратуры выполнены следующие мероприятия:

- стандартизована запись врачом повторных пациентов только через онлайн-запись и систему ARM-поликлиника;

- стандартизована подготовка регистратором списка пациентов на прием врача до начала приема;
- стандартизована подготовка медицинских карт повторных амбулаторных пациентов до начала смены на основании онлайн-записи и записи через систему ARM-поликлиника, что позволяет направ-

лать пациентов, пришедших на повторный прием, напрямую к врачам, минуя регистратуру (рис. 3).

Результаты реализации мероприятий в рамках оптимизации работы регистратуры наглядно представлены на графике (рис. 4).

План по оптимизации работы рентген-кабинета состоит в переходе работы рентген-кабинета от бумажных носителей к работе в электронном виде через систему ARM-поликлиника. Исключена необходимость переноса врачом бумажного варианта медицинских карт в рентген-кабинет для внесения дозы облучения и передачи медицинских карт рентгенологом обратно. Рентгенолог вносит дозу облучения в электронную медицинскую карту.

Третий блок реализованных мероприятий – организация комплексного консультирования пациентов – включает следующие мероприятия:

1) разработку графика комплексного консультирования пациентов (1 час 30 мин ежедневно с 12 до 13:30). Это время выделено в онлайн-записи пациентов на запись на странице сайта Клиники;

2) изменение графика работы смежных специалистов (врача стоматолога-терапевта, врача стоматолога-хирурга, врача стоматолога-ортопеда) для обеспечения комплексного консультирования пациентов;

3) разработка и утверждение формы «План лечения», предоставляемой пациенту по итогам комплексного консультирования пациентов.



Рис. 3. Стандартизирована подготовка медицинских карт повторных амбулаторных пациентов до начала смены на основании онлайн-записи и записи через систему ARM-поликлиника

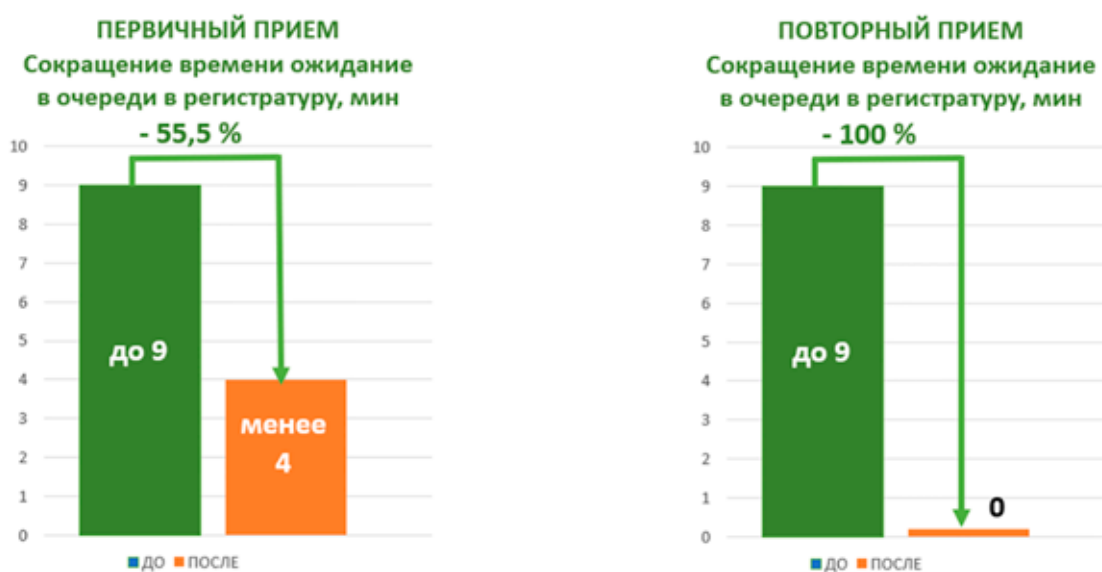


Рис. 4. Результаты мероприятий по оптимизации работы регистратуры

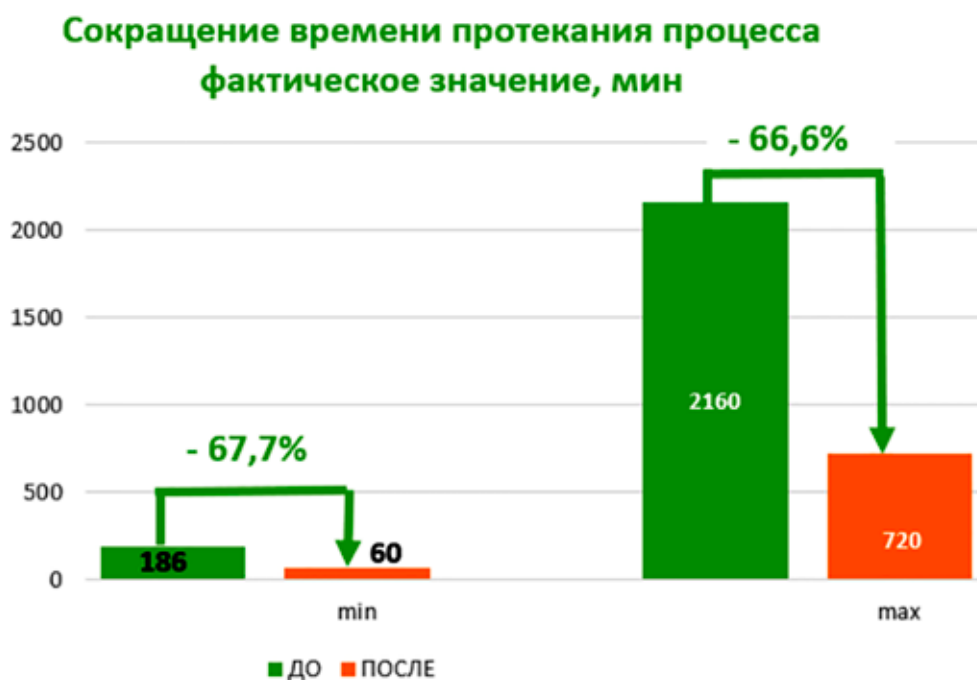


Рис. 5. Обновление навигации пациентов в помещении стоматологической поликлиники

Таблица 4

Результаты Целевые показатели проекта «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России»

Цели проекта				
Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель	Фактический показатель	% выполнения
Первичный прием пациента	До 180 мин	До 60 мин	До 60 мин	100%
Проведение комплексного консультирования (при необходимости)	70 %	100 %	100 %	100%
Возврат пациента для получения консультации узкого специалиста	До 3 раз	1	1	100%
Сокращение количества заполняемых документов пациентом	До 6 документов	До 4 документов	До 5 документов	–
Сокращение времени рентгенографии	До 60 мин	До 20 мин	До 30 мин	75%

При реализации мероприятий проекта в рамках четвертого блока выполнена работа по обновлению навигации пациентов в помещении стоматологической поликлиники (рис. 5).

По итогам реализации комплекса мероприятий подведены результаты реали-

зации проекта и проведен мониторинг достижения целевых показателей. Достижение целевых показателей представлено в таблице 4, а общий итог сокращения минимального (min) и максимального (max) времени протекания процесса представлен на рисунке 6.



Рис. 6. сокращение минимального (min) и максимального (max) времени протекания процесса по проекту «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России»

Заключение

Благодаря реализации проекта «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России» на основе применения методов и инструментов бережливого производства были достигнуты значительные результаты по оптимизации процесса приема пациентов в стоматологической поликлинике и повышению уровня предоставляемых комплексных услуг. Так, время первичного приема пациента в поликлинике сократилось с 180 до 60 мин, что указывает на стопроцентное выполнение целевого показателя. Внедрена практика проведения комплексного консультирования, а время ожидания комплексной консультации сократилось на 66,6%. Возврат пациента для получения консультации узкого специалиста сократился с трех раз до одного. В результате проведения мероприятий по оптимизации работы регистратуры время ожидания в очереди в регистратуру при первичном приеме пациента сократилось на 55,5%, при повторном приеме – до 100%.

В то же время несколько целевых показателей были достигнуты не в полной мере. Так, количество заполняемых пациентом документов сократилось с 6 до 5, в то время как предполагалось снижение до 4 единиц. Время рентгенографии сократилось с 60 мин до 30 мин, хотя предполагалось до 20 мин (целевой показатель выполнен на 75%). В рамках мероприятий по реали-

зации проекта частично выполнена работа по обновлению навигации пациентов в помещении стоматологической поликлиники.

Таким образом, можно сказать, что проект «Сокращение времени первичного приема и организация комплексного подхода при первичной консультации пациента стоматологического профиля в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России» успешно завершен, большая часть целевых показателей достигнута благодаря применению бережливых технологий.

Список литературы

1. Свистун О.В., Раззорёнова Т.В. Перспективы внедрения принципов бережливой поликлиники в качестве основной стратегии повышения качества первичной медико-санитарной помощи // II Международный форум врачей общей практики / семейных врачей: сборник статей / Отв. ред. М.С. Григорович. 2019. С. 115-117.
2. Верменникова Л.В., Лупишко А.Н., Веселова Д.В. LEAN-технологии как эффективный способ трансформации процессов и внедрения цифровых технологий в образовательной организации // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2020. Т. 30, № 3. С. 325-332.
3. Давыдова Н.С., Мазунина С.Д., Позмогова Н.П., Верменникова Л.В., Чабанец Е.А. Теоретические и практические аспекты обеспечения надлежащего уровня качества медицинской деятельности в контексте концепции бережливого управления // Менеджмент качества в медицине. 2021. № 3. С. 38-42.
4. Давыдова Н.С., Мазунина С.Д., Позмогова Н.П. Организационно-методические вопросы применения бережливых технологий в медицине с точки зрения мотивации и обучения персонала // Вятский медицинский вестник. 2020. № 1 (65). С. 74-81.
5. Редько А.Н., Губарев С.В., Верменникова Л.В., Веселова Д.В. Опыт применения системы кайдзен-предложений для повышения эффективности учебного процесса // Естественнонаучное образование: стратегия, проблемы, достижения: сборник научных материалов. 2019. С. 255-257.