

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Национальный исследовательский Томский государственный университет
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Болгарская Академия наук
ООО «ЛИТТ»

ИННОВАТИКА-2017

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**XIII Международной школы-конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых
20–22 апреля 2017 г.
г. Томск, Россия**

Под ред. А.Н. Солдатов, С.Л. Минькова

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Томск – 2017

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В КЛИНИКАХ

Е.О. Попова

Национальный исследовательский Томский государственный университет

e-mail: popova_elizaveta96@mail.ru

PRACTICAL APPLICATION OF METHODS OF LEAN PRODUCTION IN CLINICS

E.O. Popova

National Research Tomsk State University

In work methods of lean production which can be introduced in clinics first of all are described. Results of application of methods are given. Conclusions on the revealed problems are drawn and offers on their decision, and also the recommendation about increase in overall performance of clinic are formulated.

Keywords: Lean production, methods, health care, clinics, introduction, overall performance.

В последнее время большое внимание уделяется проблеме организации и внедрения бережливого производства в медицинском учреждении. Актуальность применения методов бережливого производства в клиниках заключается в повышении эффективности работы с использованием существующих ресурсов, в современных условиях функционирования здравоохранения страны. Система функционирования Российского здравоохранения предписывает высокое качество оказания помощи в установленное нормативное время [1]. Вопрос внедрения системы бережливого производства в клиниках рассматривается многими учеными с теоретической точки зрения.

Данная работа выполнена на примере Госпитальных клиник им. А.Г. Савиных Сибирского государственного медицинского университета. В основу работы положено исследование возможностей внедрения методов бережливого производства.

В данном медицинском учреждении производился сбор данных: о времени перемещений пациентов по приемному отделению, о времени ожидания врачей и непосредственной работе с пациентом, о работе регистратуры и расположении кабинетов. Сбор данных производился путем: картирования процессов работы приемного покоя, наблюдений за работой сотрудников и действиями пациентов, измерений времени и расстояния перемещений пациентов, врачей, биологических материалов и документов.

Одним из инструментов, применяемых в учреждении, для которого производился основной сбор информации, является карта потока создания ценности. В рассматриваемой клинике карта состоит из нескольких ветвей. Первая и наиболее важная – это карта экстренной госпитализации, поскольку клиника раз в 6 дней дежурит по городу по «скорой помощи». Вторая ветвь – плановый прием пациентов для лечения и консультаций с последующей госпитализацией или лечением в дневном стационаре. Третья ветвь – это плановая госпитализация пациентов. Четвертая карта – это работа офтальмологического кабинета отделения офтальмологии, который работает в режиме 24/7 [2].

Целью применения данного метода бережливого производства в клинике является улучшение качества обслуживания пациентов за отведенное время, не противоречащее нормативу в 2 ч., предписанному законодательством [3]. Вторым примененным методом бережливого производства в клинике является диаграмма Спагетти, показывающая перемещения пациентов, поступающих в рамках экстренной госпитализации. Инструмент эффективен тем, что с его помощью можно предложить решения по более удобному и эффективному расположению кабинетов и гардероба. Следующими методами, внедряемыми в клиниках, являются: диаграмма Ишикавы, которая помогает глубоко и подробно рассмотреть причины возникающей проблемы, и метод «5 почему» – выявление корневых причин с помощью рассмотрения проблемы на пяти уровнях, на которых можно увидеть проблемы, не выявленные первоначально и предложить решения причин, а не исправление их последствий [4].

После того, как в клинике реализован первый этап применения методов бережливого производства, может появиться иллюзия того, что многое уже сделано и можно снизить активность по дальнейшему внедрению, что оказывает достаточное влияние и является ошибочным. Только за первые три года работы внедренной системы можно повысить эффективность работы и конкурентоспособность, примерно на 60% [5]. В госпитальных клиниках после проведения анализа и применения методов бережливого производства сделаны следующие выводы и выявлены основные проблемы в работе учреждения.

1. Отсутствие справочной службы или дежурного консультанта для разгрузки регистратуры от выполнения их не прямых обязанностей.
2. Мелкая не наглядная навигация по клинике.
3. Длительное оформление пациентов, поступающих в рамках экстренной госпитализации.

4. Длительное ожидание результатов анализов.
5. Нерациональное расположение гардероба, что не комфортно для пациентов и влечет за собой проблему несоблюдения санитарных норм.
6. Кабинет ЭКГ и рентген кабинет находятся слишком далеко от приемного покоя (3 этаж).
7. Неудобные тяжелые двери.

Исходя из выявленных проблем, сформулированы следующие предложения и рекомендации по повышению эффективности работы клиники.

1. Поставить дежурного консультанта, который будет распределять потоки пациентов и посетителей, давать консультации, куда пройти с направлением, давать справки.
2. Улучшить навигацию по клинике (сделать подробней, ярче, крупнее, правильно расположить).
3. Ускорить оформление документов пациента, поступающего в рамках экстренной госпитализации с помощью установки сканера сопровождающего листа.
4. Если есть возможность, то перенести рентген кабинет и кабинет ЭКГ на первый этаж.
5. Сделать комфортным ожидание результатов обследований.
6. При возможности перенести гардероб на первый этаж или выдавать бахилы на входе.
7. Наладить работу тепловой завесы на входе в холодное время года.
8. Сделать распашные двери, которые будут открываться в обе стороны, чтобы завозить пациентов на каталке.

Медицинское учреждение, в котором функционирует система бережливого производства, является наиболее конкурентоспособным, поскольку происходит оптимизация не только подразделения, в котором производилась работа, но и всей клиники. Данный вывод сделан на основании того, что уже первые результаты внедрения позволяют ориентироваться на дальнейшее повышение эффективности работы клиник [6]. Применение методов бережливого производства позволяют не только наладить эффективную работу всего учреждения, но и обеспечить стабильность в случае возникновения проблем.

Литература

1. Попова Е.О. Организация бережливого производства для улучшения деятельности клиник // «Наука Технологии Инновации», сборник научных трудов, 05–09 декабря 2016, часть 7. – Новосибирск. – С. 269–271.
2. Попова Е.О. Бережливое производство в медицине // Молодежь и системная модернизация страны. – Курск, 2016. – С. 152–154.
3. Ушаков И.В. Мы создаем новую модель медицинского учреждения // URL: www.leanforum.ru/library/r4/2419.html (Дата обращения 28.07.2017).
4. Бедорева И.Ю. Научное обоснование системы менеджмента качества медицинской организации: автореф. – Новокузнецк, 2009. – 305 с.
5. Попова Е.О. Оценка влияния методов бережливого производства на деятельность клиник // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции Студенческий научный форум. – URL: <http://www.scienceforum.ru/2017/2836/34116> (Дата обращения 28.07.2017).
6. Попова Е.О. Система бережливого производства как подтверждение эффективного функционирования медицинского учреждения // Направления и тенденции развития современной науки, сборник материалов научно-практической конференции 23–26 декабря 2016. – Кемерово. – С.39–41.