

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАВЫКОВ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ПОСРЕДСТВОМ «ФАБРИКИ ПРОЦЕССОВ»

Францева В.О.<sup>1</sup>, Данаев А.Б.<sup>1</sup>

### *Аннотация*

В материале представлены результаты оценки эффективности проведения «фабрик процессов» по формированию навыков проектного менеджмента в сфере охраны здоровья при освоении технологии бережливого производства. В целях оценки коэффициента эффективности хронометрировался процесс проведения первичного приема в кабинете врача-терапевта и врача-педиатра до начала и через 7 месяцев после окончания обучения. Выявлено, что применение в освоении технологии бережливого производства «фабрики процессов» позволяет увеличить производительность труда специалистов на рабочем месте в среднем на 6,2 % по сравнению со специалистами, освоившими инструменты бережливого производства без закрепления их на «фабрике процессов».

### *Ключевые слова*

бережливое производство, фабрика процессов, бережливое производство в сфере охраны здоровья, производительность труда

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Для корреспонденции: Францева Виктория Олеговна, [uzstav@mail.ru](mailto:uzstav@mail.ru)

Системные преобразования, происходящие в здравоохранении, определяют изменения в системе медицинского образования и выдвигают требования к подготовке медицинских работников, имеющих навыки в области повышения качества и доступности оказываемых услуг [1]. Одной из концепций формирования пациентоориентированной среды является бережливое производство [3].

Бережливое производство в сфере охраны здоровья – это концепция сокращения затрат времени медицинских работников, опосредованно негативным образом влияющих на качество и доступность медицинской помощи [2]. Основной задачей бережливого производства является создание процесса непрерывного устранения потерь, то есть любых действий, которые потребляют ресурсы, но не создают ценности для пациента [5]. Фабрика процессов лежит в основе обучения бережливому производству, создавая точную имитацию деятельности тех или иных структур медицинской организации и позволяет произвести полное погружение обучающихся в реальные медицинские процессы [4, 6]. Формат проведения – это групповой обучающий тренинг, разделенный на раунды, в ходе которых участники, получив случайным образом роли, должны выполнить определенное практическое задание. После каждого раунда проводится анализ полученного состояния процесса по целям SQDCM (безопасность, качество, выполнение заказа, затраты и корпоративная культура). Далее команда формирует план действий для повышения качества и доступности процесса. Очередной раунд проводится с внедренными улучшениями. Такая форма обучения позволяет каждому обучающемуся вжиться в тот или иной процесс, закрепить полученные навыки и сформировать результативное межличностное взаимодействие.

**Цель исследования:** оценка эффективности проведения «фабрик процессов» по формированию навыков проектного менеджмента в сфере охраны здоровья.

**Группы исследования:**

**1 группа.** 35 курсантов, прошедших обучение на базе методического центра по обучению основам организации бережливого производства в сфере охраны здоровья Saverклинника, в числе которых 18 врачей-терапевтов, 17 врачей-педиатров.

Обучение проводилось по следующему плану:

1-й день - теоретическая часть;

2-й день - фабрика процессов;

3-й день - практическое занятие на базе медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

**2 группа.** 35 курсантов, прошедших обучение на базе медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в числе которых 18 врачей-терапевтов, 17 врачей-педиатров. Обучение проводилось по следующему плану:

1-й день - теоретическая часть;

2-й день - деловая игра на тему бережливого производства;

3-й день - практическое занятие на базе организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

В целях оценки коэффициента эффективности хронометрировался процесс проведения первичного приема в кабинете врача-терапевта и врача-педиатра до начала и через 7 месяцев после окончания обучения при помощи листов наблюдений.

Коэффициент эффективности определялся как отношение времени, создающего ценность, к общему затраченному времени по следующей формуле:

$$K. \text{эфф.} = \frac{\text{Время, создающее ценность}}{\text{Время общее} \times 100\%}$$

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе в целях визуализации процессов были построены карты потока создания ценности, исходного состояния процессов первичного приема врача-терапевта и врача-педиатра без определения потерь, возникающих в потоке создания ценности. После этого были определены действия врача, создающие ценность для пациентов, такие как: сбор анамнеза, осмотр, манипуляции, рекомендации. Все другие действия, осуществляемые врачом в ходе приема пациента, были определены как измеряемые проблемы, которые необходимо устранить или заменить на действия, создающие ценность для пациента, а в случае невозможности – максимально их сократить. На основании проведенного хронометража всех операций был определен коэффициент эффективности, который составил в среднем 26,6%.

На втором этапе было проведено обучение специалистов кабинетов. В основу обучения вошла философия кайдзен<sup>1</sup>, и были освоены следующие инструменты бережливого производства:

1. Картирование;
2. Хронометраж процесса;
3. 5С;
4. SQDCM;
5. Стандартизованная работа.

Кроме того, был проведен тренинг создания эффективной коммуникации при помощи распознавания типов личности по методу модели DISC.

Третий этап проводился через 7 месяцев после обучения специалистов технологии бережливого производства. В условиях внедренных улучшений был проведен детальный хронометраж операций процесса, после чего был определен коэффициент эффективности. У специалистов, которые

прошли обучение без применения «фабрики процессов» коэффициент эффективности в среднем составил 38,2%, что также в среднем увеличило производительность труда на 11,6 %.

У специалистов, которые прошли обучение с применением «фабрики процессов», коэффициент эффективности в среднем составил 44,4%, что также в среднем увеличило производительность труда на 17,8 %.

Полученные результаты позволяют сделать следующие **выводы**:

1. Освоение технологии бережливого производства без применения в обучении «фабрики процессов» позволяет увеличить производительность труда специалистов на рабочем месте в среднем на 11,6 %.

2. Освоение технологии бережливого производства с применением в обучении «фабрики процессов» позволяет увеличить производительность труда специалистов на рабочем месте в среднем на 17,8 %.

---

<sup>1</sup> Кайдзен — одна из ключевых концепций менеджмента, в основе которой лежит непрерывное улучшение всех процессов производства.

## Список литературы

1. Решетникова Е.Г. Региональная дифференциация уровня жизни: вызовы времени / Е.Г. Решетникова // Проблемы развития территории. – 2021. – № 25.
2. Вумек Дж., Даниел Дж. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж. Вумек, Дж. Даниел. – 2020. – М.: «Альпина Паблишер», – 472 с.
3. Имаи М, Кайдзен Г. Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи, Г. Кайдзен. – 2020, «Альпина Паблишер» – 414 с.
4. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Дж. Лайкер. – 2019. Издательская группа «Точка», – 400 с.
5. Оно Т. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства / Т. Оно. – М: Издательство ИКСИ, – 2012. – 194 с.
6. Курмангулов А.А., Набиева К.У., Рахимжанова А.К. Оценка содержательной части навигационных систем медицинских организаций с позиции бережливого производства / А.А. Курмангулов, К.У. Набиева, А.К. Рахимжанова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. Т. 28.

## References

1. Reshetnikova Ye.G. Regional'naya differentsiatsiya urovnya zhizni: vyzovy vremeni / Ye.G. Reshetnikova // Problemy razvitiya territorii. – 2021. № 25.
2. Vumek Dzh., Daniyel Dzh. Berezhlivoye proizvodstvo. Kak izbavit'sya ot poter' i dobit'sya protsvetaniya vashey kompanii / Dzh. Vumek, Dzh. Daniyel. – 2020. – М. : «Al'pina Pablisher», – 472 s.
3. Imai M, Kaydzen G. Put' k snizheniyu zatrat i povysheniyu kachestva / M. Imai, G. Kaydzen. – 2020, «Al'pina Pablisher» – 414 s.
4. Layker Dzh. Dao Toyota: 14 printsipov menedzhmenta vedushchey kompanii mira / Dzh. Layker. – 2019. Izdatel'skaya gruppа «Tochka», – 400 s.
5. Ono T. Proizvodstvennaya sistema Toyoty: ukhodya ot massovogo proizvodstva / T. Ono. – М: Izdatel'stvo IKSI, – 2012. – 194 s.
6. Kurmangulov A.A., Nabyeva K.U., Rakhimzhanova A.K. Otsenka sodержatel'noy chasti navigatsionnykh sistem meditsinskikh organizatsiy s pozitsii berezhlivogo proizvodstva / A.A. Kurmangulov, K.U. Nabyeva, A.K. Rakhimzhanova // Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik. – 2021. Т. 28.

# EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF TRAINING ON THE FORMATION OF PROJECT MANAGEMENT SKILLS IN THE SPHERE OF HEALTH PROTECTION THROUGH THE «FACTORY OF PROCESSES»

Frantseva V.O.<sup>1</sup>, Danaev A.B.<sup>1</sup>

## *Abstract*

The material presents the results of assessing the effectiveness of the «process factories» for the formation of project management skills in the field of health protection in the development of lean manufacturing technology. In order to assess the efficiency ratio, the process of conducting an initial appointment in the office of a general practitioner and a pediatrician was timed before and 7 months after graduation. It was revealed that the use of the “process factory” in the development of lean production technology allows to increase the labor productivity of specialists at the workplace by an average of 6.2% compared to specialists who have mastered the tools of lean production without fixing them at the “process factory”.

## *Keywords*

lean manufacturing, process factory, lean manufacturing in the field of health care, labor productivity

---

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Stavropol State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation

For correspondence: Frantseva Victoria Olegovna, [uzstav@mail.ru](mailto:uzstav@mail.ru)