

## ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© 2021 Шевченко Евгения Игоревна  
магистрант

Самарский государственный экономический университет  
E-mail: evgenya\_shev@mail.ru

© 2021 Сакова Татьяна Германовна  
кандидат экономических наук, доцент

Самарский государственный экономический университет  
E-mail: tatt@yandex.ru

**Ключевые слова:** информационные технологии, бережливые технологии, бережливое производство в здравоохранении, чат-бот, мобильные приложения, голосовой поиск.

Статья посвящена анализу механизмов бережливых технологий, рекомендуемых для внедрения в организации здравоохранения в целях максимизации потребительской ценности и минимизации издержек. Внедрение бережливого производства в организации здравоохранения способствует повышению конкурентоспособности и эффективности их деятельности.

Бережливые технологии уже много лет используются в самых разных отраслях. Способ внедрения бережливого производства варьируется от отрасли к отрасли, но главная его цель – максимизация потребительской ценности при минимизации отходов – остается неизменной независимо от того, где она используется. Одной из популярных областей, где используется бережливое производство, является индустрия здравоохранения<sup>1</sup>.

Применение принципов бережливого производства в здравоохранении является целью многих систем здравоохранения, стремящихся стать более эффективными и действенными при оказании медицинской помощи пациентам. Бережливое производство стало проверенным практическим подходом к совершенствованию технологических процессов в таких отраслях, как обрабатывающая промышленность и промышленное машиностроение. Однако применить его в здравоохранении бывает гораздо сложнее.

До сих пор внедрение бережливого производства в здравоохранении больше фокусировалось на повышении безопасности, эффективности и качества. Эти улучшения были направлены на улучшение потока информации и коммуникации, внедрение ИТ-решений и внедрение новых методов для повышения непрерывного улучшения ухода за пациентами. Кроме того, внедрение методов бережливого производства в здравоохранении сосредоточено на перепроектировании путешествия пациента для улучшения доступа и сокращения времени ожидания, а также управления цепочкой медицинского обеспечения.

Однако внедрение бережливого производства в здравоохранении подчеркнуло влияние социально-технических аспектов внедрения бережливого производства. В связи с тем, что сектор здравоохранения представляет собой ряд профессиональных идентификаций и носит весьма сложный характер.

Наиболее популярными и современными механизмами бережливых технологий, рекомендуемыми для внедрения в организации здравоохранения, являются:

#### 1. Персонализированные мобильные приложения

Мобильные приложения отлично подходят для взаимодействия с огромным количеством возможностей, окружающих создание приложения. Есть так много сценариев для пациентов, которые могут быть обслужены мощным нативным мобильным приложением в 2021 году. От запроса на прием к врачу, регистрации, загрузки истории болезни пациента до получения результатов тестирования через мобильное приложение – медицинские организации могут создавать полезные цифровые инструменты, которые идеально подходят для современного пациента.

Мобильные приложения также снимают часть нагрузки на медицинский персонал, время ожидания и обязанности регистратора, что приводит к значительному сокращению операционных расходов. Мобильные приложения – это отличный способ общаться и оставаться на связи с вашими пациентами еще долго после того, как они покинули ваши медицинские учреждения<sup>2</sup>.

#### 2. Чат-боты в здравоохранении

Чат-боты в здравоохранении предлагают широкий спектр возможностей: обход пациентов, управления лекарствами, помощь в чрезвычайных ситуациях, оказания первой медицинской помощи и т. д.

Личный опыт врача, когда речь идет о здравоохранении, жизненно важно, и чат-бот в данном аспекте уступает интеллекту человека. Поскольку число чат-ботов растет с невероятной скоростью, знания, закладываемые в программу, изменяются, совершенствуются<sup>3</sup>. Становится возможным обучать чат-ботов примитивным навыкам медицинского специалиста.

#### 3. Виртуальная реальность в здравоохранении

Здравоохранение – это отрасль, в которой пациенты часто испытывают тревогу, поэтому виртуальная экскурсия или примерная процедура могут быть чрезвычайно полезны для успокоения нервов пациентов и улучшения их эмоционального состояния.

#### 4. Голосовой поиск

Большинство людей ищут варианты медицинского обслуживания в непосредственной близости от своего места работы или проживания. Из-за этого факта маркетологи здравоохранения должны оптимизировать свои цифровые платформы для локального поиска.

Поэтому организациям здравоохранения необходимо оптимизировать свои маркетинговые кампании и целевые страницы с учетом голосового поиска. С ростом популярности интеллектуальных динамик и нативного голосового поиска в целом, голос представляет одну из самых удивительных возможностей для маркетинговых руководителей здравоохранения в 2021 году<sup>4</sup>.

Здравоохранение – самая сложная социально-технологическая система в нашем обществе. Здравоохранение должно быть безопасным, эффективным и основанным на фактических данных, а также доступным, эффективным, ориентированным на пациента, своевременным, хорошо интегрированным и включающим в себя новейшие научные достижения. Здравоохранение имеет множество заинтересованных сторон: пациенты, медицинские работники, медицинские учреждения, больницы, клиники, лаборатории, производи-

тели и пользователи медицинского оборудования, фармацевтические препараты, медицинские исследователи и т. д. Здоровоохранение требует одновременного применения как системного мышления, так и бережливых технологий.

<sup>1</sup> Шейман И.М. Направления и механизмы модернизации здравоохранения [Текст] / И.М. Шейман // Медицинский вестник. – 2017. – №4. – С. 12–14.

<sup>2</sup> Кадыров Ф. Н., Экономический анализ и планирование деятельности медицинских учреждений. Учебник / Ф. Н. Кадыров. – М.: «Грантъ», 2018. – 361 с.

<sup>3</sup> Зенина Л.А., Экономика и управление в здравоохранении / Л.А. Зенина. – М.: Издат.центр «Академия», 2018. – 205 с.

<sup>4</sup> Загорулько А. М. Концепция формирования механизма повышения социально-экономической эффективности и качества услуг в организациях здравоохранения / А. М. Загорулько // Вестн. ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. – 2017. – Вып. 2. – С. 78–83.

<sup>5</sup> Гергер, Э.В. Актуальные вопросы совершенствования управления здравоохранением с использованием информационных технологий [Текст] / Э.В. Гергер // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 3. – С. 30–34.

## IMPLEMENTATION OF LEAN TECHNOLOGIES IN ACTIVITIES OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS

© 2021 Shevchenko Evgeniya Igorevna  
Master's Degree Student

Samara State University of Economics  
E-mail: evgenya\_shev@mail.ru

© 2021 Sakova Tatiana Germanovna  
Candidate of Economics, Associate Professor  
Samara State University of Economics  
E-mail: tatt@yandex.ru

**Keywords:** information technology, lean technology, lean healthcare, chatbot, mobile apps, voice search.

The article is devoted to the analysis of the mechanisms of lean technologies recommended for implementation in healthcare organizations to maximize consumer value and minimize costs. The introduction of lean manufacturing in healthcare organizations contributes to increasing the competitiveness and efficiency of their activities.