

## ВНЕДРЕНИЕ ФАБРИКИ ПРОЦЕССОВ «ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА COVID-19» В СИМУЛИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ

© Бута А.А., Ключникова Ю.Ю.

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Лисовский О. В.  
Кафедра общей медицинской практики  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Контактная информация:** Бута Арина Андреевна — студентка 5 курса, педиатрический факультет.  
E-mail: arina.buta@yandex.ru

**Ключевые слова:** новая короновирусная инфекция, бережливые технологии, пункт вакцинации

---

**Актуальность исследования:** вакцинопрофилактика стала возможной не только в условиях поликлиники, но за ее пределами: в частных и государственных медицинских организациях, торгово-развлекательных комплексах, спортивных комплексах, магазинах, вокзалах, аптеках и других учреждениях, отвечающих санитарным нормам. В мобильных пунктах вакцинации, рассчитанных на самостоятельное обращение граждан без записи отмечались неравномерные потоки желающих и ожидание в очереди достигало четырех часов, что отражает необходимость сокращения медицинских потерь путем внедрения бережливых технологий [1].

**Цель исследования:** разработать фабрику процессов для выявления путей оптимизации мобильных пунктов вакцинации с применением бережливых технологий.

**Материалы и методы:** на кафедре общей медицинской практики в учебных классах выполнено моделирование пункта вакцинации, соответствующий всем медицинским процессам, проходящим в аналогичном пункте вакцинопрофилактики торгового центра. В симулированных условиях организованы рабочие места, соответствующие реальным, каждому участнику назначена роль (пациент, медицинская сестра, врач, администратор,), выполнена алгоритмизация действий на каждом участке Фабрики и распределены потоки. Разыграно 3 раунда по 2 сценария. В каждом сценарии задействовано от 13–15 человек, 10 из которых выполняли назначенные действия пациентов. Для анализа результатов использовались картирование, построение диаграммы Спагетти, визуализация результатов отражалась в соответствии с целевыми показателями, особое внимание уделялось карте обратной связи как пациентов так и медицинских работников[2,3].

**Результаты:** при картировании медицинских процессов выявлены медицинские потери, среди которых неравномерная нагрузка на сотрудников, пересечение потоков лишние передвижения на рабочем месте и отсутствие понятной навигации. Проведено три раунда и после дебрифинга предложенные пути улучшения использованы в работе. Построение диаграммы Спагетти позволило рассчитать перемещения пациентов и медицинских работников. Предложены различные варианты расположения мебели для организации рабочего пространства, видоизменена зона ожидания и, перераспределена нагрузка. После проведения фабрики процессов ожидание пациента в пункте вакцинации сократилось на 8,5 минут. При оптимизации работы в процедурном кабинете, используя систему 5S, диаграмму Спагетти и рациональное расположение мебели, время, затраченное на выполнение манипуляции, сократилось с 3,5 до 1,5 минут. Таким образом, используя бережливые технологии, время непосредственной работы с одним пациентом в пункте вакцинации сократилось на 10,5 минут.

### Выводы:

1. Применение бережливых технологий в оптимизации работы пунктов вакцинации позволяет сократить медицинские потери и повысить доступность оказания медицинской помощи.
2. Проведение фабрики процессов в симулированных условиях помогает визуализировать медицинские потери и внедрить пути оптимизации на практике, совершенствуя пункты вакцинопрофилактики COVID-19.

**Литература**

1. Лисовский О.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Анализ проблем внедрения инструментов бережливых технологий в медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь населению на территории города Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В сборнике: Современная медицина новые подходы и актуальные исследования. Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию юбилею Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». Грозный, 2020. С. 467–475.
2. Лисовский О.В. Принципы организации эффективной работы поликлиники на примере фабрики процессов в симулированных условиях. В сборнике: Актуальные вопросы первичной медико-санитарной помощи. Материалы Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2018. С. 526–527.
3. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Кочарян С.М., Прудникова М.Д., Селиханов Б.А., Гецко Н.В., Абубакарова М.Р., Лисовская Е.О., Гостимский И.А. Освоение инструментов бережливых технологий в симулированных условиях. Виртуальные технологии в медицине. 2019. № 2 (22). С. 59.