

# Информационный материал по возможным направлениям поддержки стационаров с использованием инструментов практики LEAN

Консалтинговые услуги в сфере здравоохранения  
10 апреля 2020

# Быстро реализуемые инициативы в условиях пандемии COVID-19, внедряемые командой консультантов Philips



# Команда Philips участвует на каждом этапе проработки инициатив (от разработки до сопровождения запуска)



Команда Philips  
Администрация  
Мед. персонал



Команда Philips  
Мед. персонал  
Администрация



Администрация  
Мед. персонал  
Команда Philips



Администрация  
Команда Philips

Анализ текущей ситуации

Описание целевого состояния

Апробация

Внедрение и стандартизация



Описание потока создания ценности

Посещение больниц: интервью, наблюдение, картирование процесса



Создание карты целевого состояния

Анализ собранной информации, выявление проблем, разработка и согласование решений



Тестирование предложений

Анализ собранной информации, выявление проблем, разработка и согласование решений



Стандартизация процессов

Описание решений в виде стандартов, визуализация алгоритмов, пилотирование

# Краткое описание инициатив (1/6)



## Инициатива

## Предварительное описание

**01**

**Повышение пропускной способности приемных отделений стационаров**

Разработка решений по сокращению времени пребывания пациента в приемном отделении:

- Тriage/сортировка (с протоколами выявления потенциально инфицированных пациентов);
- Разработка решений по перепрофилированию помещений в приемном отделении;
- Решения по организации безопасных зон ожидания: маркировка и визуализация;
- Аудит и улучшение процессов: типовые назначения анализов, чек-листы, протоколы.

**02**

**Повышение производительности КТ-диагностики**

В условиях повышенной нагрузки на аппараты КТ в связи с увеличением количества диагностики внебольничной пневмонии:

- Дистанционное обслуживание и ремонт;
- Снижение простоев (в т.ч. при деконтаминации);
- Удаленный экспертный центр по расшифровке результатов диагностики.

# Краткое описание инициатив (2/6)



## Инициатива

## Предварительное описание

03

**Решение по организации УЗИ диагностики для выявления признаков пневмонии в случае недоступности КТ**

Решение по внедрению диагностики состояния легких пациента с применением аппаратов УЗИ, например, в ситуациях:

- Загруженность аппаратов КТ;
- Поломка аппарата КТ;
- невозможность транспортировки пациента на КТ (реанимация);
- Отсутствия подобной диагностической аппаратуры в перепрофилируемых под прием пациентов с внебольничной пневмонией и COVID-19 учреждениях.

04

**Повышение производительности работы оперблока**

Разработка решений по повышению производительности оперблока в связи с ростом нагрузки на операционные больницы, принимающих перераспределенный поток неинфекционных скорпомощных пациентов (из-за перепрофилирования ряда стационаров): снижение простоев, улучшение координации задействованных специалистов, аудит и улучшение маршрутизации пациента в операционную.

# Краткое описание инициатив (3/6)

Инициатива

Предварительное описание

**05**

**Повышение эффективности проектного управления и управления изменениями в стационарах региона**

Разработка подходов по внедрению проектной деятельности и повышению квалификации проектных управляющих в стационарах региона с акцентом на навыки управления изменениями.

**06**

**Телемедицинские решения и удаленные экспертные центры (доктор-доктор)**

Разработка решений по организации телемедицинских консультаций «доктор-доктор» в режиме реального времени с узкими специалистами, которые отсутствуют в штате больницы, консилиумы. Решение особенно актуально для районов, где может не хватать пульмонологов и инфекционистов.

# Краткое описание инициатив (4/6)

## Инициатива

## Предварительное описание

07

**Внедрение практики daily management**

Внедрение принципов ежедневного визуального менеджмента, которые позволяют:

- Получать актуальную информацию по всем критическим процессам в режиме реального времени;
- Актуализировать информацию для персонала;
- Своевременно получать информацию о предложениях и проблемах;
- Оперативно и эффективно реагировать на возникающие вызовы;
- Аккумулировать лучшие практики и опыт, чтобы быстро внедрять их в стандартную работу.

08

**Решения по визуализации и маркировке в стационарах для безопасной работы с пациентами с внебольничной пневмонией и COVID-19**

- Решения по маркировке: безопасные зоны, чистые зоны, куда нельзя без костюма, где надо снять костюм и т.п.
- Решения по созданию визуальных материалов, визуализации стандартов действий, обучающих материалов для быстрой подготовки новых сотрудников, а также оценки уровня их понимания и приверженности стандартам.

# Краткое описание инициатив (5/6)



## Инициатива

## Предварительное описание

### 09

**Решения по организации и визуализации потоков в перепрофилируемых стационарах**

Решения по разделению и визуализации потоков:

- Инфекционных и неинфекционных пациентов;
- Пациентов разной степени тяжести с симптомами респираторной инфекции;
- Медицинского персонала, работающего с пациентами с подозрением на инфекцию и с пациентами прочего профиля;
- Технического персонала;
- Поставки товарно-материальных ценностей/пищи/передач/прочих грузов;
- вывоза потенциально контаминированных материалов: грязное белье и т.п.

### 10

**Разработка рекомендаций по организации работы стационаров в условиях COVID-19**

Руководство с рекомендациями по организации клинических и вспомогательных процессов, а также перепланировке зданий для работы с пациентами с внебольничной пневмонией и COVID-19:

- Инженерные и планировочные решения для подготовки стационаров к приему пациентов с внебольничной пневмонией и COVID-19;
- Описание российского и международного опыта в части организации клинических и вспомогательных процессов работы в перепрофилируемых стационарах.

# Краткое описание инициатив (6/6)



## Инициатива

## Предварительное описание

# 11

**Разработка визуальных инструкций и дистанционный инструктаж по использованию мед. оборудования, необходимого при COVID-19**

- Разработка визуальных инструкций в понятной и легко усваиваемой форме по применению некоторых видов медицинского оборудования в ситуации оказания медицинской помощи или организации вспомогательных процессов;
- Проведение инструктажей по применению некоторых видов медицинского оборудования в ситуации оказания медицинской помощи или организации вспомогательных процессов от специалистов в дистанционном формате.

# 12

**Разработка концепции организации безопасного поточного тестирования на COVID-19 граждан с личным автотранспортом**

- Разработка концепции массового тестирования население на наличие COVID-19 (рекомендация ВОЗ) с применением решения, продемонстрировавшего свою эффективность в других странах: например, забор мазков во время нахождения лица в личном автотранспорте, что позволяет минимизировать контакт потенциального инфицированного с другими людьми в процессе перемещения к месту взятия образцов, а также повысить количество проверенных жителей.

# Дополнительные материалы



# Опыт иностранных медицинских учреждений (1/4)



Название клиники

Применяемое решение



**Mayo Clinic**  
(США)

- Перенос части плановых консультаций, процедур и операций (альтернативы в виде телефонных и онлайн-сессий);
- Ограничение или полный запрет посетителей (зависит от кампуса);
- Онлайн сервисы для тех, кто может обойтись без визита в клинику;
- Алгоритм действий для пациентов, если они заподозрили симптомы;
- Отдельная Сестринская телефонная линия по COVID, маршрутизирующая пациентов (dedicated COVID-19 Nurse Line), но доступ только через локального поставщика услуг;
- Баннер на сайте, ведущий на страницу со всей информацией о COVID-19;
- Тренинги для сотрудников, как надевать и снимать защитные костюмы и ИМН.



**John Hopkins Medicine**  
(США)

- Перенос части плановых консультаций, процедур и операций;
- Ограничение или полный запрет посетителей (зависит от отделения);
- Свой собственный тест на COVID-19; к началу апреля 2020 г. около 1000 тестов в день; результат от 3 часов;
- Разработаны руководства для сотрудников;
- Баннер на сайте, ведущий на страницу со всей информацией о COVID-19.

# Опыт иностранных медицинских учреждений (2/4)



Название клиники

Применяемое решение



MASSACHUSETTS  
GENERAL HOSPITAL

**Massachusetts  
General Hospital  
(США)**

- Перенос части плановых консультаций, процедур и операций;
- Ограничение или полный запрет посетителей (зависит от отделения)
- Онлайн сервис Virtual Care for Partners Digital Health;
- Свой бесплатный онлайн-курс упражнений от физиотерапевтов;
- Подготовили руководство по подготовке и борьбе с COVID-19, которое было внедрено в больницах в США и мире;
- Усилили приемное отделение работниками других отделений, чтобы массово тестировать людей с подозрением на COVID-19;
- Запустили временную поликлинику (зону тестов) со скоростью тестирования 4 пациента в час;
- Размещение стульев в зоне ожидания на расстоянии 180 сантиметров;
- Специальный пейджер, куда могут звонить врачи других отделений, если сталкиваются с пациентом с симптомами. Инфекционист поможет определить, требуется ли тест;
- При нехватке боксов создают палаты с отрицательным давлением;
- Запрос на большую предсказуемость поставок, чтобы больница могла планировать свою деятельность;
- Сокращение посещений студентов и интернов, а также тренировок надевания защитных изделий, чтобы сэкономить ИМН.

# Опыт иностранных медицинских учреждений (3/4)



## Название клиники

## Применяемое решение

**BioReference**  
LABORATORIES  
an **OPKO** Health Company

**BioReference  
Laboratories  
(США)**

- Собственный тест на Covid-19 с 13 марта 2020 г., но только для учреждений здравоохранения;
- Совместный проект с Департаментом здравоохранения Нью-Йорка по безопасному тестированию граждан на личном автотранспорте в режиме (только по направлению врача);
- Дополнительные зоны лабораторных исследований при учреждениях здравоохранения.

**SNUH**  
서울대학교병원

**SNUH и другие  
больницы  
(Корея)**

- Тепловизоры (камеры с теплотатчиками);
- Безопасное тестирование граждан на личном автотранспорте с совокупной пропускной способностью 15 тыс. тестов/день;
- Временные пункты тестирования вокруг медицинских учреждений;
- Есть карта опасных зон, где пик заболеваемости, и где бывали заболевшие до изоляции;
- Приложение, подсказывающее, где можно купить маску;
- Ограничение продажи масок по возрасту и количеству в руки.

# Опыт иностранных медицинских учреждений (4/4)



Название клиники

Применяемое решение



**Sheba Medical Center**  
(Израиль)

- Ограничение посещений;
- Онлайн-консультации для пациентов, которые были записаны на прием, но находятся в изоляции дома;
- Телемедицинские технологии;
- Баннер на сайте, ведущий на страницу со всей информацией о COVID-19.



## Список источников (слайды 11-14)\*

1. BioReference Laboratories. Ссылка: <https://www.bioreference.com/opkos-bioreference-laboratories-offers-testing-for-coronavirus-disease-2019-covid-19/>
2. Mayo Clinic. Ссылка: [https://www.mayoclinichealthsystem.org/covid19?\\_ga=2.71835541.725090831.1584625047-501421524.1584625047](https://www.mayoclinichealthsystem.org/covid19?_ga=2.71835541.725090831.1584625047-501421524.1584625047)
3. Mayo Clinic. Ссылка: <https://www.mayoclinic.org/covid-19/florida>
4. Mayo Clinic. Ссылка: <https://www.mayoclinichealthsystem.org/express-care-online/>
5. John Hopkins Medicine. Ссылка: <https://www.hopkinsmedicine.org/coronavirus/visitor-guidelines.html>
6. John Hopkins Medicine. Ссылка: <https://www.hopkinsmedicine.org/coronavirus/screening-test.html>
7. John Hopkins Medicine. Ссылка: <https://www.hopkinsmedicine.org/coronavirus/ask-the-expert.html>
8. Massachusetts General Hospital. Ссылка: <https://www.massgeneral.org/news/coronavirus/coronavirus-latest-updates>
9. Massachusetts General Hospital. Ссылка: <https://www.massgeneral.org/obgyn/patient-resources/pregnancy-and-parenting/labor-and-delivery-visitor-policy>
10. Washington Post. Ссылка: [https://www.washingtonpost.com/investigations/a-look-inside-coronavirus-preparations-at-a-major-us-hospital/2020/03/09/9169d156-5f64-11ea-9055-5fa12981bbbf\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/investigations/a-look-inside-coronavirus-preparations-at-a-major-us-hospital/2020/03/09/9169d156-5f64-11ea-9055-5fa12981bbbf_story.html)
11. Medical Avenue Korea. Ссылка: <https://www.medicalavenuekorea.com/en/coronavirus-in-korea/>
12. Medical Avenue Korea. Ссылка: <https://www.medicalavenuekorea.com/en/coronavirus-disease-covid-19-experiences-from-korea/>
13. Sheba Medical Center. Ссылка: <https://eng.sheba.co.il/90499>
14. The Jewish News. Ссылка: <https://thejewishnews.com/2020/02/29/whats-new-in-israel-health-news/>
15. The Jerusalem Post. Ссылка: <https://www.jpost.com/Israel-News/Israels-Sheba-unveils-first-known-coronavirus-telemedicine-program-616632>

# Важная информация



*Настоящий документ подготовлен на основе информации, полученной из открытых источников. Любые выводы, оценки, прогнозы, расчёты, рекомендации и суждения, содержащиеся в настоящем документе, носят исключительно информационный характер, подготовлены с учетом сведений, имевшихся в распоряжении Исполнителя на момент подготовки настоящего документа, и не могут рассматриваться в качестве прямого руководства к действию и/или организации оказания медицинских услуг и проведения исследований, а также ни при каких условиях не должны рассматриваться в качестве таковых. Любые лица, получившие на законных основаниях право использования настоящего документа, не должны принимать какие-либо решения, основываясь исключительно на выводах, оценках, прогнозах, расчётах, рекомендациях и суждениях, содержащихся в настоящем документе, без собственной дополнительной оценки рассмотренных вопросов на момент принятия соответствующих решений, включая, но не ограничиваясь, оценку содержания настоящего документа на предмет его актуальности.*

