



Практические инструменты, способы и реальные кейсы цифровой трансформации здравоохранения



МИС как основной инструмент построения экосистемы клиники

Сигал Родион Евгеньевич

Заместитель главного врача по лечебной работе,
Хадасса Медикал Москва

Охват: 58 центров; 97 городов; 30 регионов.

Включает в себя:

- Диагностические центры
- Госпитали с хирургическим стационаром
- Многопрофильные семейные медицинские центры
- Специализированные клиники (в т.ч. онкологические)
- Центры научных разработок и клинических исследований

Hadassah Medical Moscow в группе компаний



Официальный филиал
университетского госпиталя
Hadassah в Иерусалиме



Первый участник Фонда
Международного медицинского
кластера Сколково



50 000
центров



> 190
врачей



> 350
медсестер

Преимущества участника ММК:

- Использование уникальных для РФ препаратов, зарегистрированных на территории OECD
- Прием специалистов из Израиля и стран OECD
- Участие в международных клинических исследованиях
- Использование протоколов Hadassah Jerusalem в лечении, диагностике и проведении чек-апов
- Возможность использования новейшего оборудования, не зарегистрированного в РФ
- Заключение специалистов признаются действительными в зарубежных медицинских центрах

Hadassah Medical Moscow: структура ЛПУ



Структура экосистемы МИС

Интеграции в единый контур всех систем.

Внутренние системы:

1. Аптека (1С)
2. Радиология (РаИС)
3. Рентгенология (РИС)
4. Лаборатория (ЛИС)
5. Финансовая служба (модуль в МИС)
6. Кадры (1С)
7. Бухгалтерия (1С)
8. Телемедицина (отдельное ПО)
9. Личный кабинет (модуль в МИС)
10. Сайт
11. Контроль качества медицинской помощи

Аутсорсинг:

1. Внешние лаборатории (сторонние ЛИС)
2. Сервисы проверки записи (автоматический обзвон пациентов)
3. Маркетинговые интеграции (сквозная аналитика звонков Calltouch, агрегаторы записи)
4. Питание внутри стационара (нет собственного пищеблока)



МИС qMS (функционал врача) Что у нас есть сейчас?

Какие потребности закрывает МИС "qMS" в Хадасса:

- Уменьшение "проблем на местах"
- Сокращение времени работы с медицинской документацией, появляется больше времени на взаимодействие с пациентом
- Повышение лояльности к работодателю
- Оптимизация контроля состояния пациента
- Точность маршрутизации пациента
- Структурированная электронная медицинская карта (ЭМК)

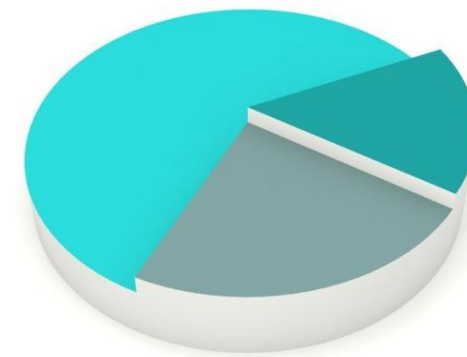


Аналитика в МИС:

- Были автоматизированы рядовые выгрузки аналитики запросами
- Созданы дополнительные массивы данных для обработки

В ближайшем будущем:

- Функционал введение технологических карт в МИС для контроля списания расходных материалов, контроль затрат на медицинские услуги и т.д.
- Принятие управленческих решений (DWH+BI в рамках ГК);
- финансовая стратегия (ОМС/ВМП/ДМС и частный сектор)



На текущий момент:

- Передача кассовой отчётности (по средствам интеграции)
- Передача данных об услугах (по средствам интеграции)
- Передача данных по работе с ЮЛ

В ближайшем будущем:

- Централизованная работа с агентами на уровне группы компаний
- Верификация данных по зарплате из МИС



Цели экосистемы:

- Интеграции с государственными реестрами (ФРМР/ФРМО)
- Контроль отработанных часов (интеграции со СКУД/СКУРВ)
- Развитие корпоративной культуры

Участие МИС:

- Централизованная передача списка врачей в МИС
- Сведение списков по заработной плате



Существующий функционал:

- Контроль поставок
- Автоматизированный заказ ЛС
- Интеграция с МДЛП по поставкам
- Ведение складов, контроль перемещений, списаний
- Трансфузиология (такой же принцип)

Планируемый функционал:

- Интеграция МИС со СКОЛ и ЭКФ и 1С:Аптека
- Интеграция с МДЛП по индивидуальному списанию
- Проверка совместимости ЛС между собой при назначении пациенту
- СППВР при назначении ЛС



Аптека

О будущем - настоящем



Существующая интеграция с ЛИС:

- Передача заказов исследований
- Получение результатов в структурированном виде
- Загрузка преаналитических показателей из ЛИС в МИС

Будущая интеграция с ЛИС:

- Информирование врача о критических результатах
- Обмен с МИС на уровне тестов
- Построение графиков в МИС на основе результатов
- Отдельный модуль патоморфологии
- Передача всех дополнительных параметров из МИС в ЛИС динамическим образом через справочники



Hadassah Medical Moscow: контроль качества



Клинические протоколы:

100 Протоколов диагностики и лечения сформировано и утверждено в Хадасса, Израиль

50 Протоколов планируется к утверждению

Система менеджмента качества:

2020: Пройден аудит по стандарту ISO 9001:2015, получен сертификат

2021: Пройден аудит на соответствие требованиям безопасности Hadassah, Израиль

2022: Сертификационный аудит по международным стандартам ACQH

2022: подана заявка на аудит по JCI (приостановлено)



Основной список интеграций:

- **Питание**
Организация работы пищеблока стационара
- **Сторонние лаборатории**
Сторонние = не внутри Hadassah и KDL, вне ГК.
- **Агрегаторы записи**
Сторонние ресурсы для записи пациентов
- **Автообзвон**
Автоматический обзвон пациентов, записанных на следующую дату

Планируемые внедрения:

- CDP (платформа данных о пациентах)
- Улучшенная система управлением рассылками по сегментам
- DWH
Мастер-дата для аналитики в рамках группы компаний
- Специализированные нейросети
Аналитика рентгенологических снимков, фармакология, СППВР



Маршрутизация внутри ГК:

- Крупный стационар
- Поликлиника у дома
- Сеть лабораторий

Как объединить в единый контур?

- Разнородность МИС и понятийного аппарата внутри бизнес-юнитов
Унификация и стандартизация
- Интеграция с системами мастер-даты
- Интеграции с современными платформами маркетинга
- Развитие дата-шин и открытого API (и ответственного к нему отношения)
- Уважение как к медицинским стандартам, так и к стандартам разработки

Вывод по месту МИС в рамках БЮ (ЛПУ) при экосистеме ГК



Промежуточный вывод:

- МИС является центральной системой сбора данных о пациенте и проведённом лечении
- МИС является центральной системой при организации данных
- МИС интегрируется со сторонними системами
- МИС напрямую влияет как на опыт работы сотрудников внутри ЛПУ, так и на клиентский опыт
- Дальнейшее развитие должно включать в себя опыт современных достижений в machine learning и UX/UI
- Историческая консервативность медицинского направления должна подвергаться изменениям, идти в ногу со временем
- Важно прислушиваться к обратной связи от отдельных пользователей услуг, но и не забывать о чёткой формализации задач для достижения нужного результата

Список актуальных вопросов:

- Какие инвестиции должны быть в развитие МИС?
- Сколько средств сэкономит МИС с учетом всех интеграций?
- Как наладить полный контроль операционной деятельности?
- Мы уже не говорим, что контроль за качеством оказания медицинской деятельности невозможен без МИС (занимает ведущую роль)

MISSION / МИССИЯ

To implement the knowledge, standards and innovations of international medicine

Внедрять знания, стандарты и инновации международной медицины

VISION / ВИДЕНИЕ

To be the hub of state-of-the-art evidence-based medicine

Центр международной современной доказательной медицины

VALUES / ЦЕННОСТИ

- ◆ **Patients' First**
Пациент на первом месте
- ◆ **Consistent Quality Care**
Стабильно высокое качество
- ◆ **Professionalism**
Квалификация и стремление к обучению
- ◆ **Team work**
Командная работа
- ◆ **Integrity**
Честность и порядочность



Практические инструменты, способы и реальные кейсы цифровой трансформации здравоохранения



Благодарим за внимание!

e-mail: r.sigal@hadassah.moscow

телефон: +79272483335