



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ для повышения операционной эффективности в здравоохранении

Brilliant Radiology



ОРГ ЗДРАВ 2019

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Актуальные проблемы здравоохранения

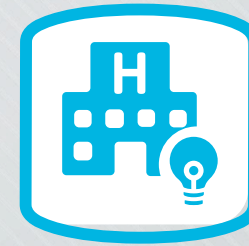
Ценностный подход



Безопасность
пациента и качество
медицинской помощи



Снижение
продуктивности и/или
задержка лечения



Улучшение процесса
лечения



Управление
окупаемостью



Увеличение
расходов и
долговой нагрузки



Рост консьюмеризма
пациентов и их семей



Brilliant Radiology - наш ответ ценностному подходу в здравоохранении

Раскройте клиническую ценность и повысьте эффективность с помощью интеллектуального анализа данных и опыта специалистов для **лучшего, целевого и персонализированного лечения пациентов**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
АНАЛИЗ ДАННЫХ**



**ОПЫТ
СПЕЦИАЛИСТОВ**



**ЛУЧШИЙ
РЕЗУЛЬТАТ**



НАШ ВКЛАД



650 клиентов



4 000 устройств



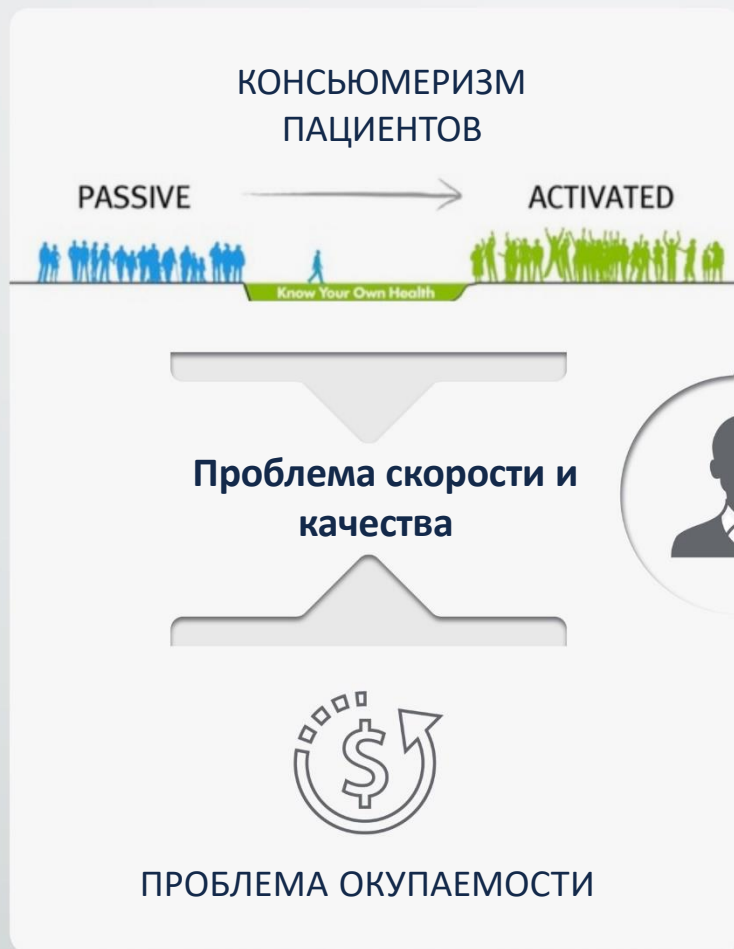
50% не-GE



Программа MR Excellence: пример использования Brilliant Radiology



Операционная эффективность МРТ: Зачем это нужно?



Как долго Пациент ожидает в очереди? Я могу улучшить это?

Как я работаю По сравнению с другими?

Когда я теряю больше всего времени?

Могу я оптимизировать свой поток пациентов?

Мои протоколы никогда объективно не оптимизировались...

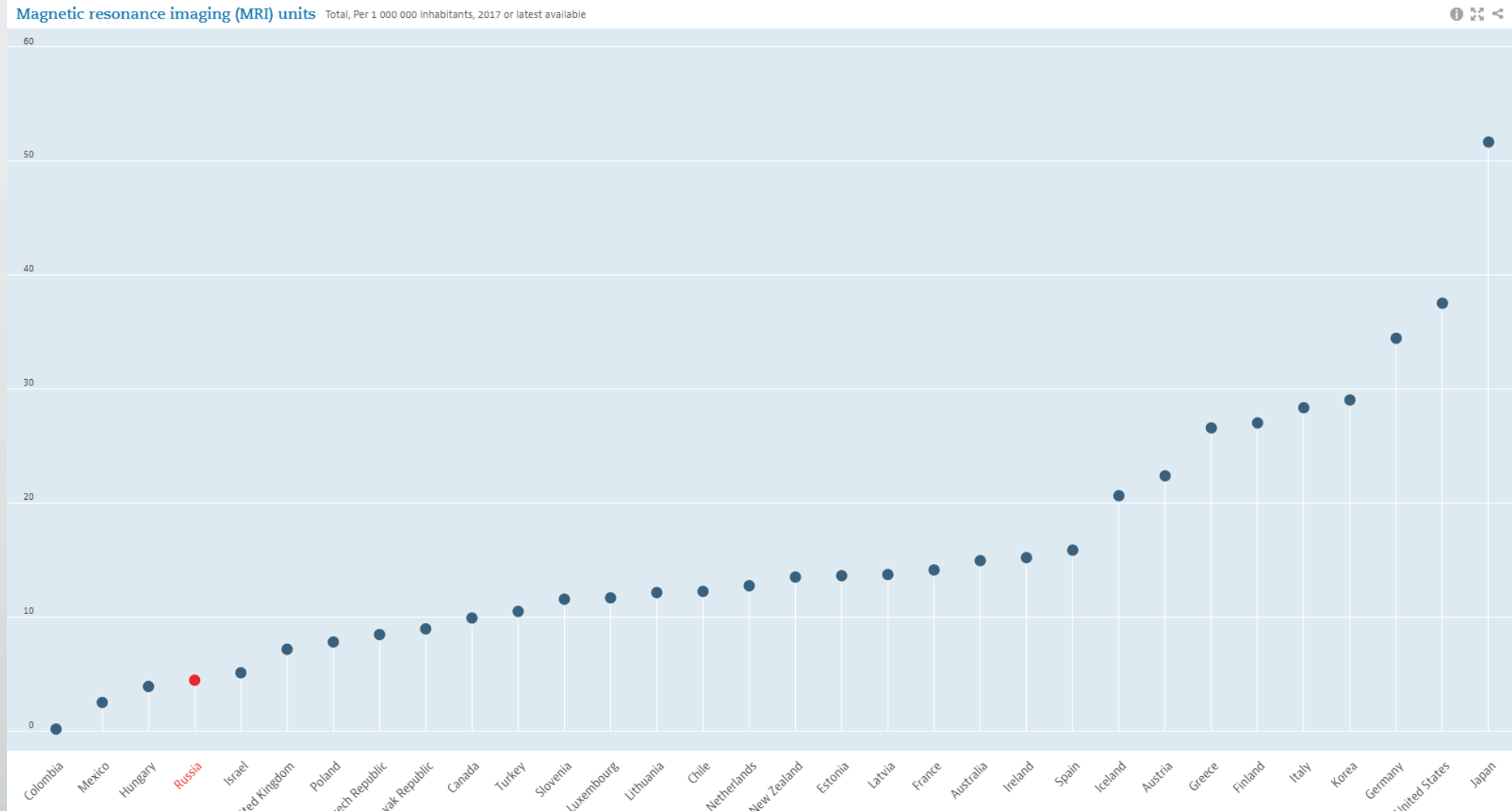
Могу я улучшить свое расписание? Могу я обследовать больше пациентов каждый день?

Моя практика не стандартизирована...

Я использую все возможности моей системы?

A collection of seven speech bubbles of various colors (orange, dark blue, green, light blue, grey, dark grey) arranged in a cluster. Each bubble contains a question related to MRI operational efficiency. The questions are: 'Как долго Пациент ожидает в очереди? Я могу улучшить это?' (How long does the patient wait in the queue? Can I improve this?), 'Как я работаю По сравнению с другими?' (How do I work compared to others?), 'Когда я теряю больше всего времени?' (When do I lose the most time?), 'Могу я оптимизировать свой поток пациентов?' (Can I optimize my patient flow?), 'Мои протоколы никогда объективно не оптимизировались...' (My protocols have never been objectively optimized...), 'Могу я улучшить свое расписание? Могу я обследовать больше пациентов каждый день?' (Can I improve my schedule? Can I examine more patients every day?), and 'Моя практика не стандартизирована...' (My practice is not standardized...). A grey speech bubble with the question 'Могу я оптимизировать свой поток пациентов?' is partially obscured by other bubbles.

Операционная эффективность МРТ: Зачем это нужно?



Source: OECD Health Statistics: Health care resources (2017 or latest available)



Ценностный подход к радиологии



Анализ



Стандартизация



Оптимизация



Поддержка

1. Понять что сейчас представляет из себя отделение радиологии
2. Определить и выделить приоритеты возможностей улучшения
3. Собрать команду для постоянного улучшения



Лучшие решения для лучших результатов.



Операционная эффективность

- Увеличение пропускной способности и уменьшение списка ожидания
- Определение различий в работе персонала



Клиническая эффективность

- Помощь с стандартизации и оптимизации протоколов
- Помощь в управлении лучевой нагрузки



Финансовый рост

- Понимание структуры оказываемых услуг (исследований) и оптимизация работы с направляющими организациями
- Мониторинг и демонстрация лояльности пациентов и поставщиков
- Активное планирование инвестиций

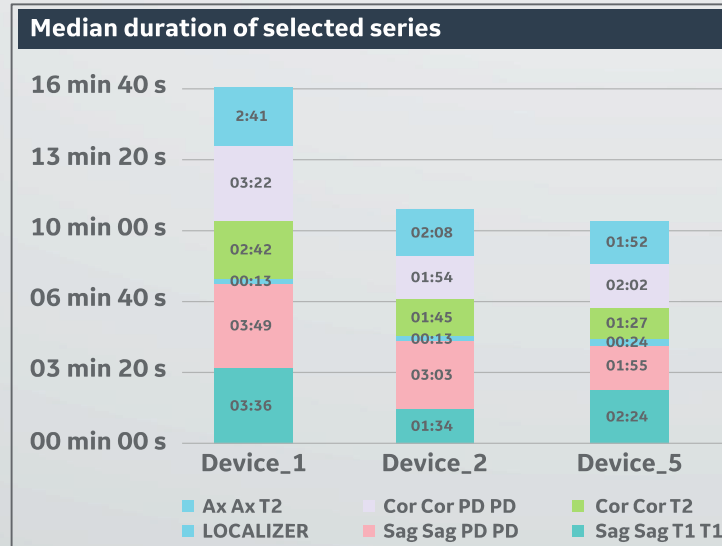


Увеличение пропускной способности и уменьшение списка ожидания

Ситуация:

Я постоянно сталкиваюсь с проблемой уменьшения списка ожидания и необходимостью проводить больше обследований на моем оборудовании.

У меня есть 3 возможности для решения: стандартизировать протоколы, адаптировать расписание, уменьшить время простоя

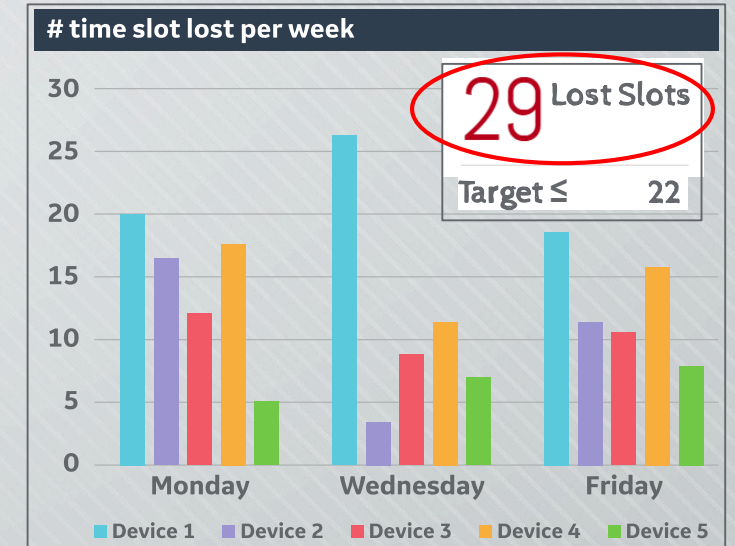


Определить и оптимизировать длительность процедур

Average time to get an appointment (in days)

Study description	# exams	Status	% difference	Scheduled slot (min)	Total appointment time (min)
MR Lumbar...	664	●	66.6%	60	20.0
MR Cervical...	251	●	61.4%	60	23.2
MR Knee Ri...	223	●	68.7%	60	18.8
MR Head	221	●	55.6%	60	26.7
MR Knee Left	172	●	69.5%	60	18.3
MR Shoulder	169	●	74.9%	60	15.1

Определить расхождения между средней продолжительностью процедуры и забронированным временем в расписании



Определить время простоя по дням, часам, датам





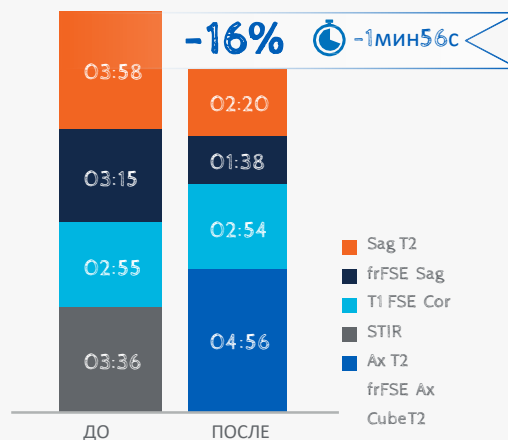
Dr. Christopher Ahlers
Managing Partner, radiomed

ЦЕЛЬ

Уменьшить время ожидания МРТ исследования без потери клинического качества



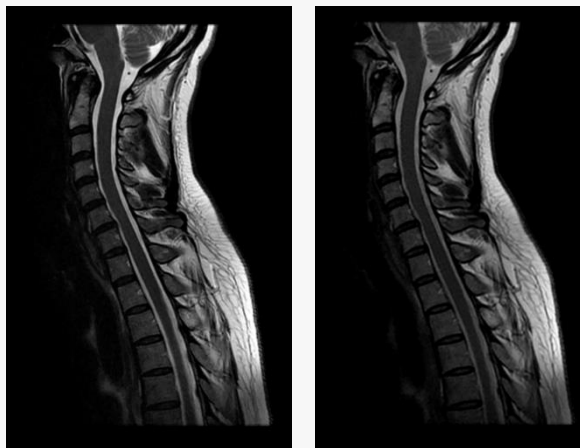
Эффективная оптимизация протокола



МРТ 1.5T - ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛОВ

Без клинически значимых потерь

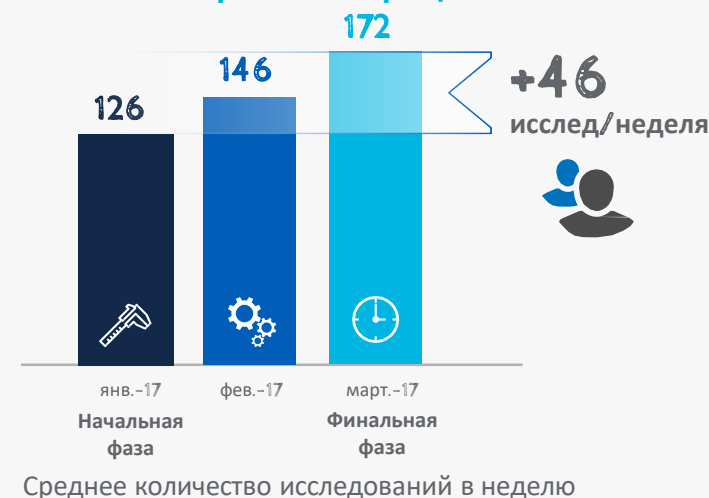


ДО

ПОСЛЕ

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проверенный и улучшенный рабочий процесс



Среднее количество исследований в неделю

OPTIMIZE SCHEDULING

* - Для расчетов использовались тарифы страхового возмещения Германии. Конкретный результат зависит от клиента и может отличаться. Результаты зависят от множества специфических факторов и не гарантируются GE.

Выгода приблизительно **260,000 €** в год на один аппарат*

Сокращения времени ожидания пациентов с **6 до 2** на некоторые типы исследований



CT Excellence



Paola Sana

Medical Imaging Manager,
Hôpitaux Robert Schumann
Luxemburg

ЦЕЛЬ

Сократить время приема и амбулаторного обслуживания для КТ



Адаптировать график для наиболее востребованных процедур

Scheduled vs performed duration						
Study description	Device	# exams	Status	% difference	Scheduled slot (min)	Total appointment time (min)
Scanner Abdomino-Pelvi	750HD	212	●	3.5%	20	21
Scanner du Rachis Lombar	750HD	92	●	57.9%	30	13
Scanner du Crane	750HD	73	●	17.5%	20	17
Scanner du Rachis Cerv	750HD	48	●	11.5%	20	18
Arthro-Scanner du Genou Gauche	750HD	32	●	58.1%	30	13
Scanner thoracique	750HD	32	●	11.5%	20	18
Scanner Thoraco-abdomino-Pelvien	750HD	31	●	51.8%	30	14
Scanner de l'Epaule Droite	750HD	26	●	59.1%	30	12
Scanner du Poignet Droit	750HD	23	●	60.3%	30	12
Scanner des Sinus de la Face	750HD	22	●	63.1%	30	11
Dentascanner	750HD	21	●	15.5%	20	17
Scanner Arteriel des Membres Inferieurs	750HD	18	●	47.7%	30	16
Scanner Corps Entier	750HD	14	●	23.6%	20	25

Новые правила для исследований головы, поясницы и синуса.

НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ

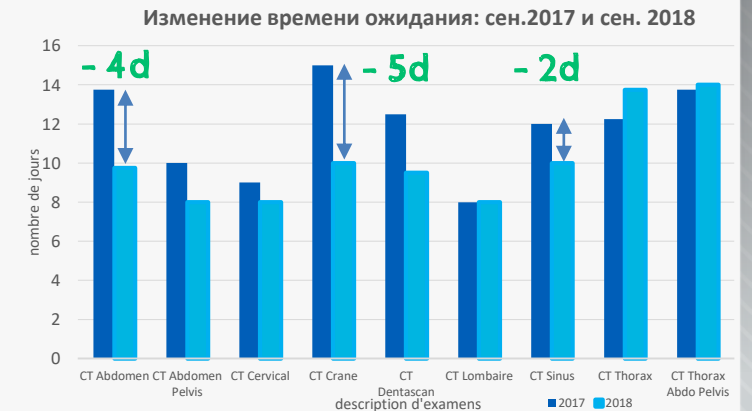
Увеличить пропускную способность за то же рабочее время



Увеличение потока примерно на +40 исследований в неделю

ПОЛНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ

Уменьшить время ожидания для 10 наиболее частых процедур



Сокращение времени ожидания после назначения по типу исследований

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ОЖИДАНИЯ

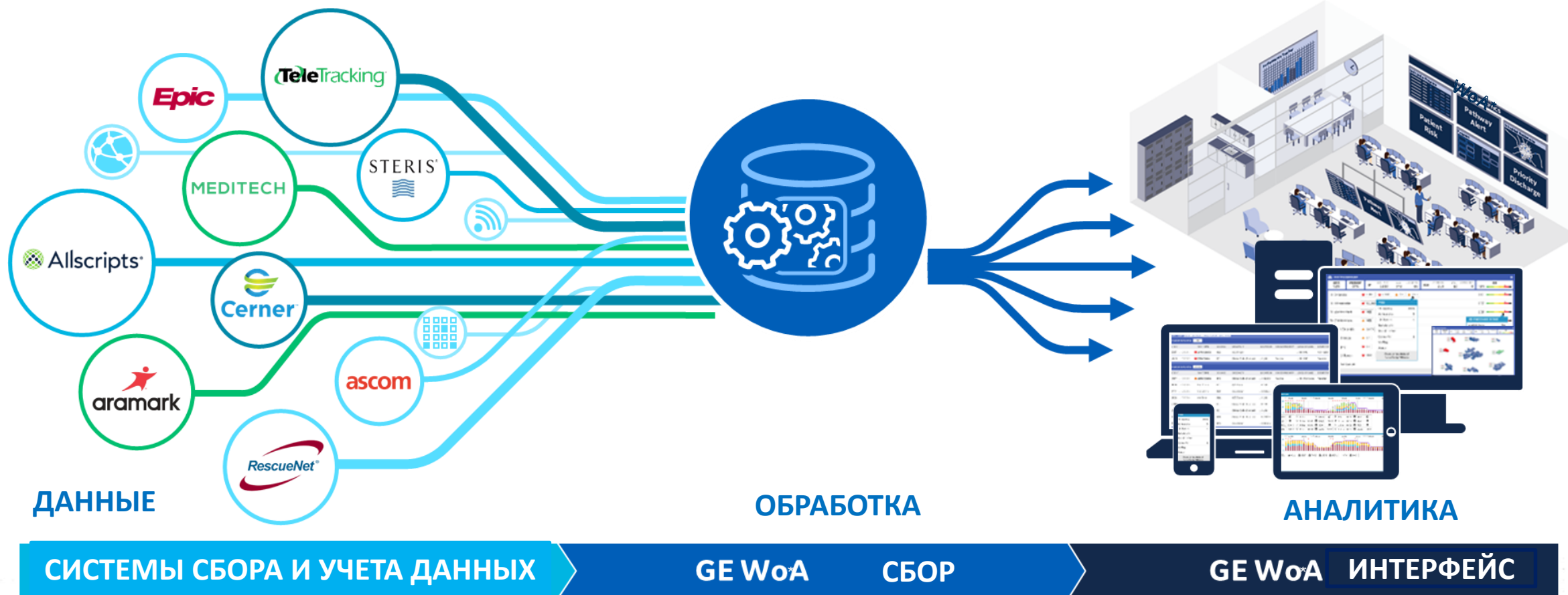
Время от назначения до исследования уменьшилось до 5 дней



Операционная эффективность медицинской организации



Командный Центр GE - это системный подход к управлению



* Wall of Analytics = WoA™

Командный Центр GE: доказанные результаты

Госпиталь Джонса Хопкинса, США



- ✓ **30% ↓** времени приема Скорой Помощи (СП)
- ✓ **70% ↓** задержек в оперблоке
- ✓ **70 (+6.5%)** дополнительных эквивалентных койко-мест
- ✓ **65% ↑** эффективности перемещения пациентов внутри системы

Больница Хамбер Ривер, Канада



- ✓ **23% ↓** времени приема СП
- ✓ **29% ↓** задержек в оперблоке
- ✓ **70 (+6.5%)** дополнительных эквивалентных койко-мест
- ✓ **36% ↓** уровня неэффективного использования кабинетов специалистов
- ✓ **42% ↓** времени к подготовки к КТ исследованиям

Научный Институт Здравоохранения штата Орегон, США



- ✓ **4.8 (+8.5%)** дополнительных эквивалентных койко-мест
- ✓ **96% ↑** эффективности перемещения пациентов внутри системы
- ✓ **130** дополнительных перемещений особо острых пациентов в теч 1 года
- ✓ Коэффициент возврата на инвестиции **7x**



В итоге

- 1 | Наше видение заключается в обеспечении ценностного подхода в здравоохранении через использование Brilliant Radiology
- 2 | Интеллектуальный анализ и Опыт специалистов - основа достижений Brilliant Radiology
- 3 | Brilliant Radiology обеспечивает клинические, операционные и финансовые результаты
- 4 | Мы инвестируем в расширение возможностей машинного углубленного обучения и решений на основе искусственного интеллекта для приложений и услуг.

