



” *Люди избавились бы от половины своих неприятностей, если бы смогли договориться о значении слов.*“

Рене Декарт.

Французский математик, физик, физиолог и философ, создатель знаменитого метода координат.

Завершим объект раньше срока, сократим издержки на 20%

Мы используем глубокие знания в медицинской технологии, 25 летний опыт создания медицинских объектов, собственные программные разработки, прогрессивные подходы к проектированию и управлению проектами для создания объектов здравоохранения раньше срока и сокращения издержек на реализацию проекта.

Если вы задумали создать медицинский объект, мы поможем сделать это быстро и без ошибок

30
лет

25 лет опыта создания медицинских объектов



Уникальная программная платформа собственной разработки



Гибкая технология управления проектами Agile

Сокращение издержек на создание объекта

на **20%**

Сокращение издержек на эксплуатацию объекта

на **15%**



Использование элементов BIM проектирования в части медицинской технологии



Независимый подбор медицинского оборудования с учетом стоимости владения



Актуальные базы медицинского оборудования и нормативной документации

Более 70% объектов не сдаются в срок

” ...Строительство стационара Аларской районной больницы на 155 коек ведется уже **12 лет...**“

Источник: интернет-издание «znak.com»



Печальная статистика говорит о том, что **в 60% случаев** смета превышает первоначальную в несколько раз.

” ...на строительство центральной окружной больницы на 1100 коек в Нижневартовске выделено **еще 7 млрд рублей...**“

Источник: интернет-издание «znak.com»



” ...четырёхэтажный больничный комплекс, рассчитанный на 50 коек и 135 посещений в сутки, пообещали сдать **еще 6 лет назад** (в начале 2012 г.)...“

Источник: интернет-издание «znak.com»



” ...В строительство больничного комплекса в Тбилисском районе было вложено **370 млн рублей**, но сейчас на объекте нет даже рабочих...“

Источник: интернет-издание «kr.ru»

” ...Вот уже **более 20 лет** несколько зданий в Гомеле не могут дожидаться завершения строительства... Комплексы начали строить в декабре 1992 года по «чернобыльской» программе...”

Источник: интернет-издание «onliner.by»



” ... Жизненно важный детский клинический комплекс в Киришах не могут сдать 10 лет. Стройку оценили почти в **100 млн рублей**... Проектно-сметную документацию пересмотрели так, что стоимость комплекса выросла **до 300 млн рублей**.”

Источник: интернет-издание «кр.ру»



” ...строительство объекта началось **еще в 1987 году**... Подрядчику пришлось полностью пересматривать проектную документацию...”

Источник: интернет-издание «gazeta.bn.ru»



” ...С 2005 года по 2009 год стоимость хирургического корпуса районной больницы станции Кумылженская выросла **с 41,5 млн до 101 млн рублей**...”

Источник: интернет-издание «v1.ru»

Причина проблем — ошибки в медицинской технологии

Медицинская технология – это раздел проектной документации, являющийся ключевым при строительстве объектов здравоохранения.

Полученные в результате проектирования медицинской технологии данные используются на всех стадиях проекта в качестве исходных.

Поэтому ошибки в части медицинской технологии работают по принципу “домино” и имеют самые критичные последствия, связанные с необходимостью переделывать проектную документацию в ходе строительства, многократно увеличивать бюджет и сроки сдачи объекта.

В 80% случаев источником возникновения указанных проблем являются ошибки и недоработки при создании раздела медицинской технологии.



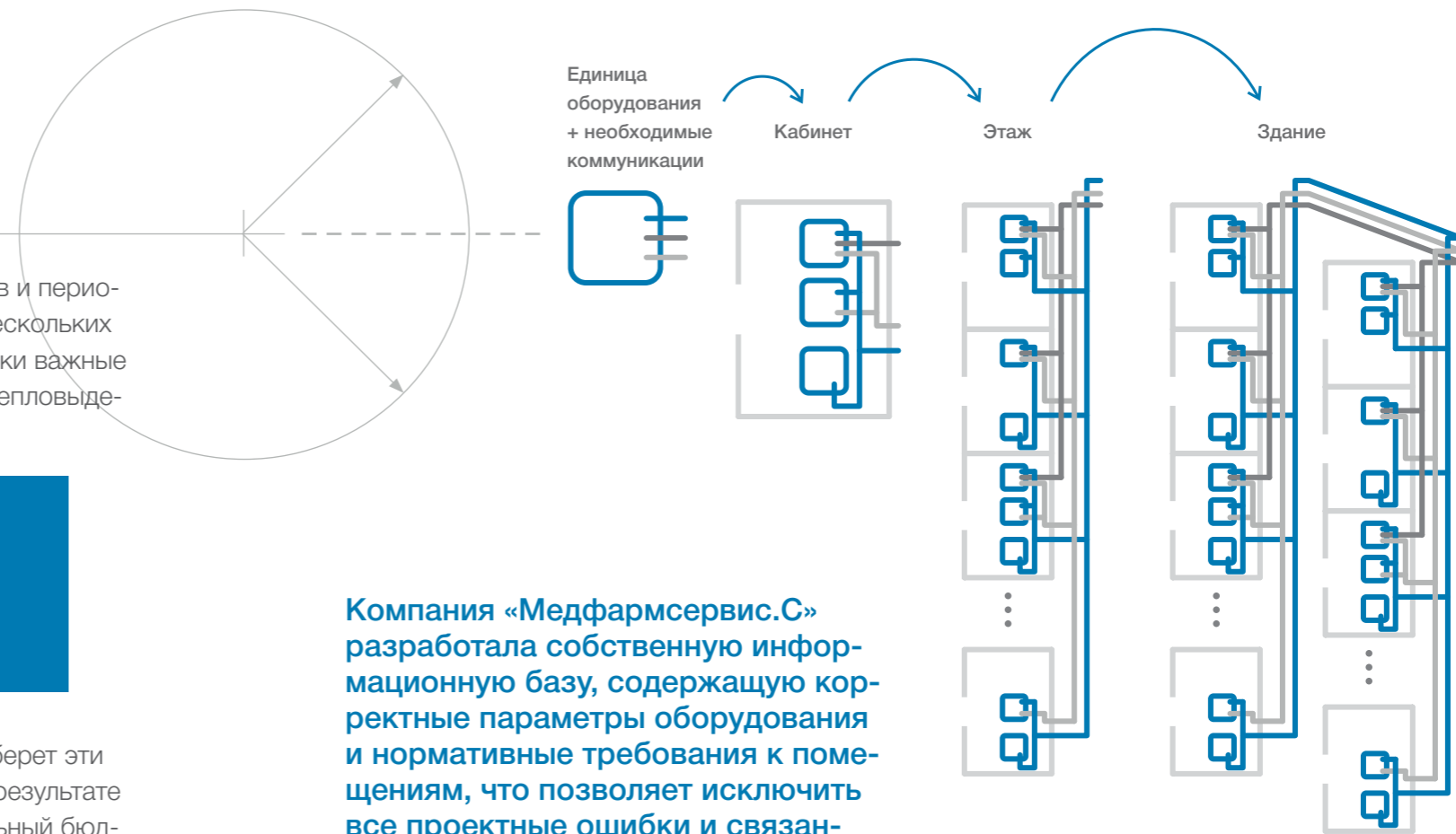
Как сделать проект медицинской технологии без ошибок?

Оборудования очень много, а требования разрознены по множеству документов и периодически обновляются. В одном медицинском центре используется от сотни до нескольких тысяч единиц оборудования. У каждой единицы оборудования имеются критически важные для создания медицинского объекта параметры, такие как энергопотребление, тепловыделение, объемы потребления воды, воздуха, медицинских газов и т.д.

Изменение или неточное указание 10% этих параметров приводит к ошибкам во множестве смежных разделов проекта и необходимости глобальных реконструкций в реальной жизни.

Поскольку единого справочника не существует большинство проектировщиков берет эти данные из интернета, где за их корректность никто не несет ответственность. В результате более 70% медицинских объектов не сдаются в срок и не укладываются в начальный бюджет. Мы пошли другим путем и создали собственную постоянно обновляемую информационную базу.

Сложность проектирования медицинской технологии связана с необходимостью учета множества технических параметров оборудования и требований к медицинским помещениям согласно разрешительной документации (СанПиН, приказы Минздрава и др).



Компания «Медфармсервис.С» разработала собственную информационную базу, содержащую корректные параметры оборудования и нормативные требования к помещениям, что позволяет исключить все проектные ошибки и связанные с ними увеличения бюджетов и срывы сроков строительства.

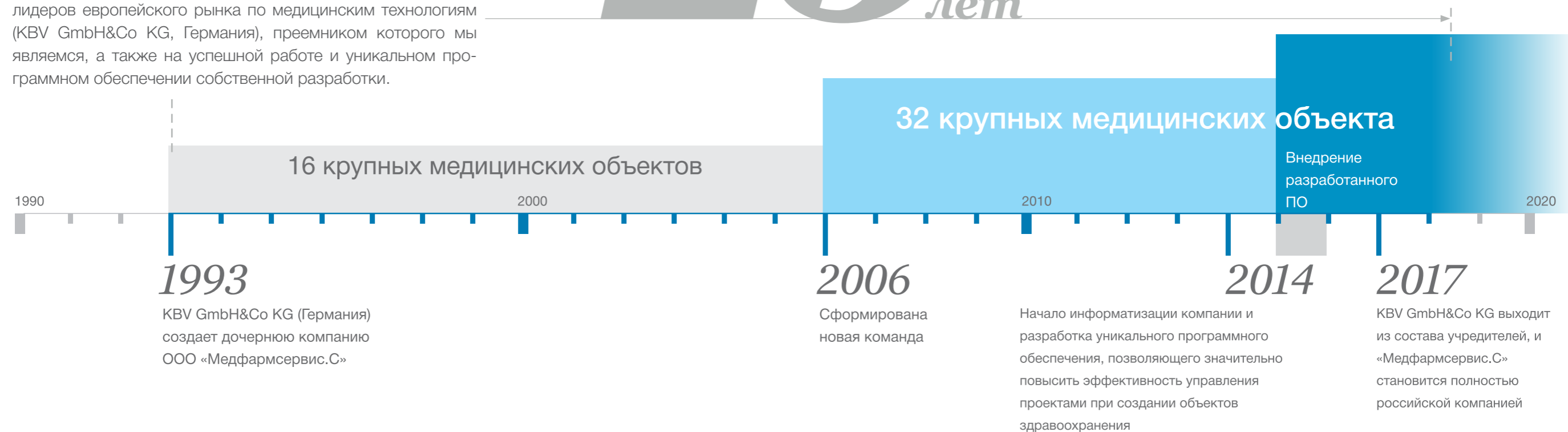
Медицинская технология —

наша основная специализация

Наша глубокая экспертиза основана на опыте одного из лидеров европейского рынка по медицинским технологиям (KBV GmbH&Co KG, Германия), преемником которого мы являемся, а также на успешной работе и уникальном программном обеспечении собственной разработки.

25 лет

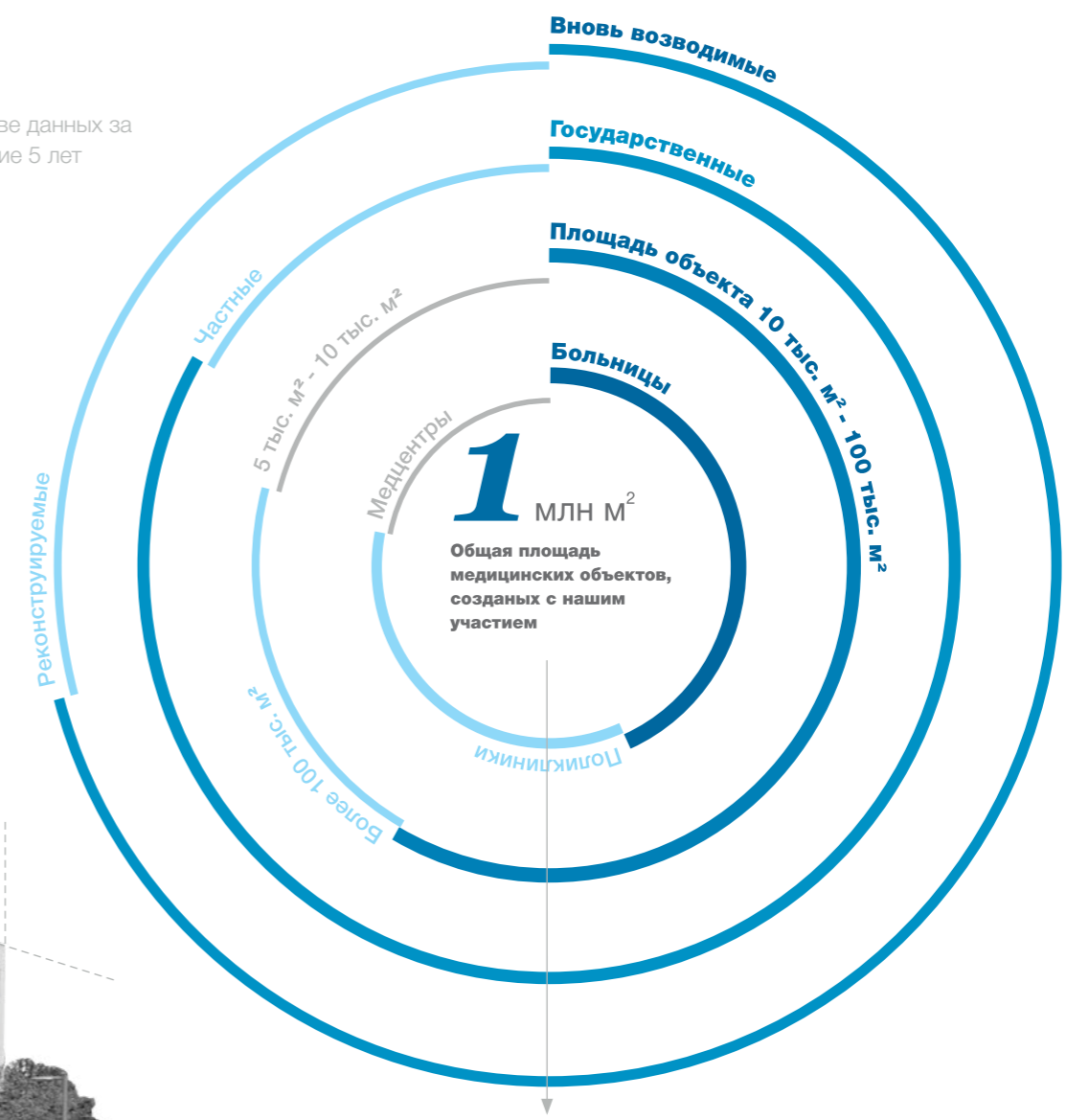
Компания «Медфармсервис.С» специализируется на медицинском инжиниринге и эффективном управлении проектами создания объектов здравоохранения в части медицинской технологии. Мы выступаем в роли внутреннего эксперта по медицинской специфике, сопровождаем проект на всех стадиях, являемся связующим звеном, объединяющим всех участников проекта.



Более 1 млн м² медицинских объектов создано с нашим участием

Наша основная специализация - это больницы, поликлиники и медицинские центры, требующие постройки отдельного стоящего здания или его реконструкции. Основная часть объектов - государственные, присутствует небольшая доля крупных коммерческих.

*
На основе данных за
последние 5 лет



Кому мы будем полезны

Заказчик

Возьмем на себя полную ответственность за создание объекта здравоохранения в части медицинской технологии: от проработки первичной идеи до управления строительством и комплексного оснащения оборудованием.

Решим вопросы:

- как сделать корректное медтехзадание
- как определить ТЭП
- как определить бюджет
- какие медицинские технологии применить
- какое оборудование использовать, как его подобрать
- кто будет проектировать
- кто будет строить

Проектировщик

Выполним раздел «Технологические решения» и сформируем грамотные задания для реализации смежных разделов. Организуем процесс проектирования по гибкой технологии с возможностью оперативного внесения изменений на любой стадии.

Решим вопросы:

- какими документами регламентируется создание медицинских объектов
- как и кто будет выполнять спецразделы
- кто будет делать раздел ТХ
- какие технические характеристики у медицинского оборудования

Экспертиза компании «Медфармсервис.С» принесет пользу всем участникам процесса создания объекта здравоохранения

Подрядчик

Дополним вашу команду экспертами по медицинским технологиям, поможем спланировать процесс строительства и наладить контроль медицинской специфики на всех этапах реализации проекта.

Решим вопросы:

- где взять корректную рабочую документацию раздела ТХ
- кто будет поставлять оборудование
- что такое медицинское оборудование
- какие требования предъявляются к инженерным коммуникациям и отделке помещений
- какими документами регламентируется создание медицинских объектов

Поставщик

Устраним противоречия в требованиях заказчика. Подберем оборудование с учетом имеющихся проектных решений, организуем управление цепочкой поставок и логистику внутри объекта.

Решим вопросы:

- идентификация оборудования в соответствии с проектной документацией и логистика на объекте
- требования и контроль за выполнением точек подключения

Как мы сокращаем издержки

на **20%**

Наше участие в проекте приводит к сокращению издержек на 20% и более благодаря следующим преимуществам:

1 Уникальная программная платформа собственной разработки

Обеспечивает корректность принятия решений на объекте за счет подключения всех участников к единой информационной системе. Исключает ошибки, связанные с человеческим фактором и несвоевременной синхронизацией процессов, автоматизирует функции постановки задач и контроля их выполнения.

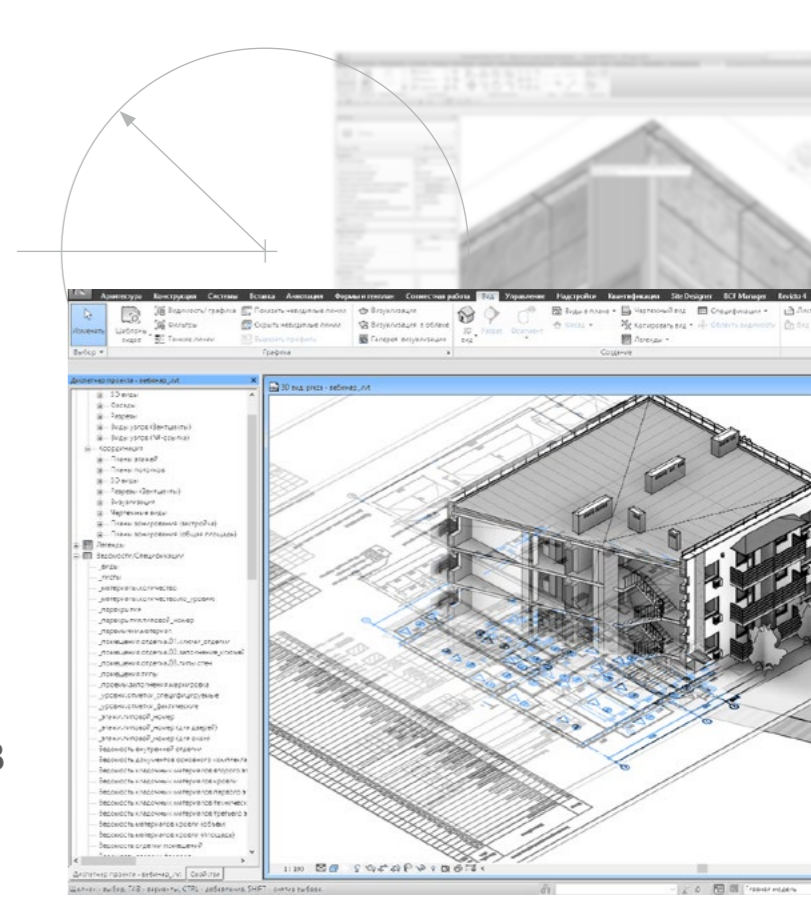
При внесении изменений в любой элемент все связанные с ним части проекта и задачи для участников процесса корректируются автоматически. Такое решение позволяет легко и быстро вносить изменения на стадиях проектирования и реализации проекта, исключая затраты, связанные с несогласованием в документации и задачах.

2 Актуальная информационная база собственной разработки

Постоянно обновляемая информационная база содержит библиотеку реального медицинского оборудования со всеми параметрами и требованиями нормативных документов, систематизированные в облачном сервисе. Она позволяет формировать корректные технические задания на проектирование смежных разделов с учетом более 100 факторов, что гарантирует возможность реализации проекта на практике без переделок, связанных с дополнительными затратами.

3 Многолетняя узкая специализация на создании медицинских объектов

Позволяет увидеть недочеты до момента их возникновения, принять превентивные меры и избежать затрат, связанных с устранением возникших проблем.



4 Гибкая технология управления Agile

Использование Agile при создании медицинских объектов позволило сократить процесс управления изменениями в 15 раз, а значит снизить затраты, связанные с остановками при строительстве.

Технология
Agile

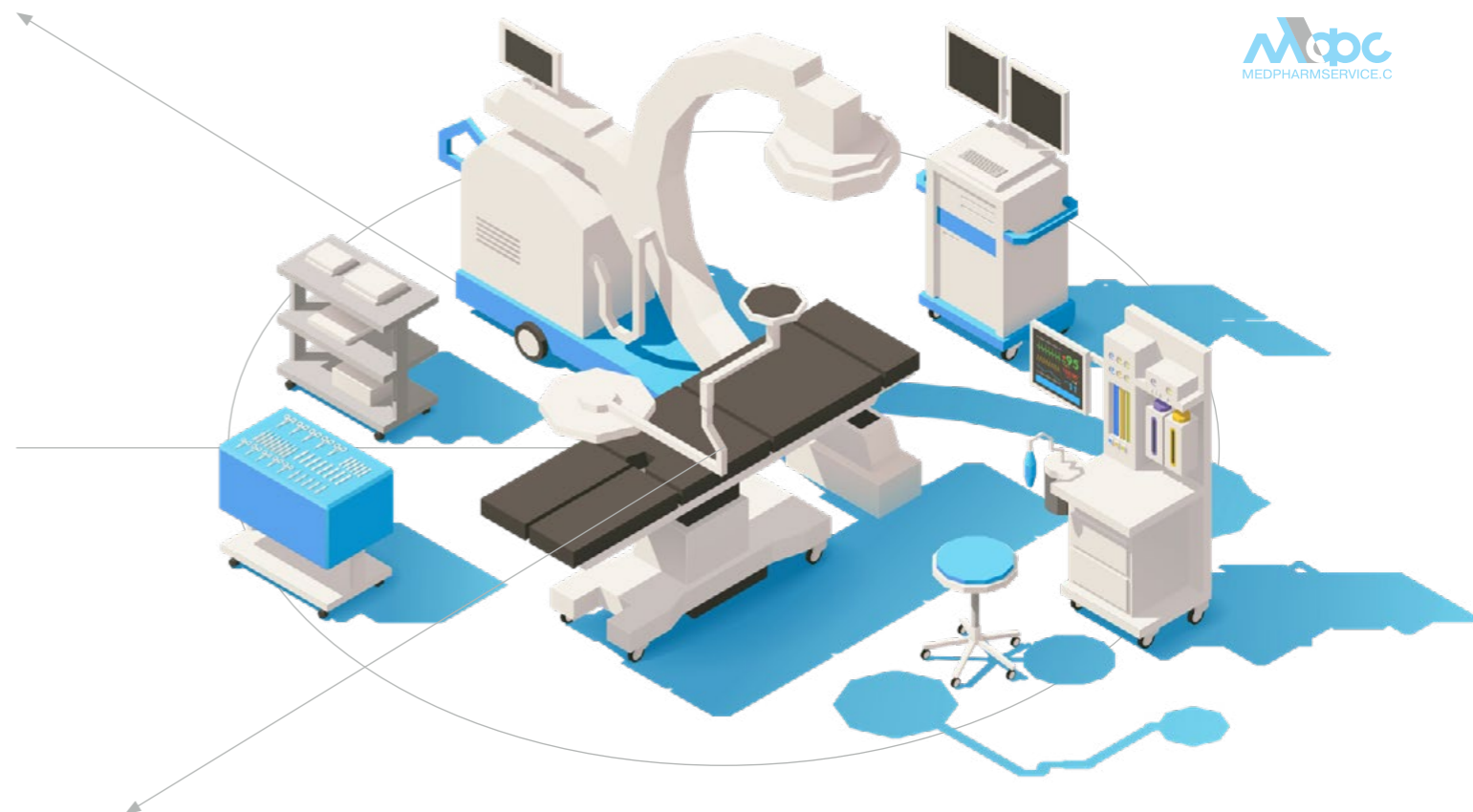
Сокращает время на изменения в проекте

В **15** раз

5 Использование элементов BIM-проектирования

Позволяет создать детальную 3D-модель будущей клиники и совершить виртуальную прогулку по ней уже на стадии предпроектного решения. При создании модели используются объекты из базы реального медицинского оборудования с параметрами,

удовлетворяющими требованиям заказчика (цена, габариты, точки подключения и пр.) Благодаря такому подходу, заказчик может оценить целесообразность решений на самой первой стадии проекта и скорректировать его под свое видение.



6 Независимый подбор медицинского оборудования с учётом стоимости владения

Медицинское оборудование может составлять до 60% стоимости объекта здравоохранения. Оптимизируя перечень оборудования, чтобы он, с одной стороны, отвечал

всем функциональным требованиям, а с другой — был приемлем по закупочной цене и стоимости дальнейшей эксплуатации, мы обеспечиваем существенную экономию.

Уникальная программная платформа собственной разработки



Модуль «Проектирование»

Позволяет моделировать здание со всеми помещениями. Каждое помещение наполняется конкретным оборудованием из базы данных. Программа автоматически производит верификацию критических параметров, сверяясь с требованиями нормативной документации (СанПиНы, приказы Минздрава и т.д.). Одновременно с этим учитываются требования к типу помещения (отделка, освещенность, воздухообмен, класс чистоты, класс электробезопасности и т.д.).

База медицинского оборудования

База медицинского оборудования (более 5000 единиц оборудования) — это разрешительная и сопроводительная документация, техническая информация, информация о стоимости от производителя.

Модуль «Реализация»

Позволяет управлять цепочкой поставок и моделировать графики финансирования, содержит навигационные данные по объекту. В нем сконцентрирован весь документооборот, касающийся реализации проекта. Модуль в автоматическом режиме рассылает задачи всем службам, задействованным в реализации, и контролирует сроки выполнения этих задач. Позволяет минимизировать затраты, связанные с рассогласованием действий команды в процессе реализации проекта.

База нормативной документации

Требования к составу помещений (какие именно помещения обязательно должны войти в состав клиники/отделения и т.п.), требования к ним (площадь, отделка, класс чистоты и т.д.) и к их оснащению.

Любой участник проекта может получить доступ к программной платформе и оперировать актуальными данными для работ, корректировок или контроля. Например электрик может запросить/просмотреть данные по энергопотреблению в разрезе кабинет/блок/этаж/здание.

Как мы сокращаем издержки

Гибкая технология управления

Компания «Медфармсервис.С» является лидером в использовании гибкой технологии управления проектами при создании медицинских объектов.

Методика построена на непрерывном сканировании обратной связи от всех участников процесса, выявлении и эскалации решений, позволяющих улучшить параметры проекта или избежать ошибок, внесении изменений в проект в режиме online.

Гибкая технология противопоставляется классической методике управления с жестким техническим заданием, вносить изменения в которое невозможно без остановки процесса.

Гибкая технология позволяет ускорить реализацию проекта и значительно сократить его затратную часть.

Гибкие технологии управления (Agile) были описаны в 2001 году. Они позволяют ускорить командную работу и нацелены на минимизацию рисков. Считается, что методы Agile больше подходят для проектов, связанных с инновационной деятельностью и разработкой новых продуктов. Однако, в последнее время они все чаще доказывают свою эффективность в нетиповых строительных проектах.

Применение гибкой методики стало возможным благодаря разработке уникальной программной платформы.



Гибкая технология
Процесс управления изменениями сокращается

в 15 раз

Как мы сокращаем издержки

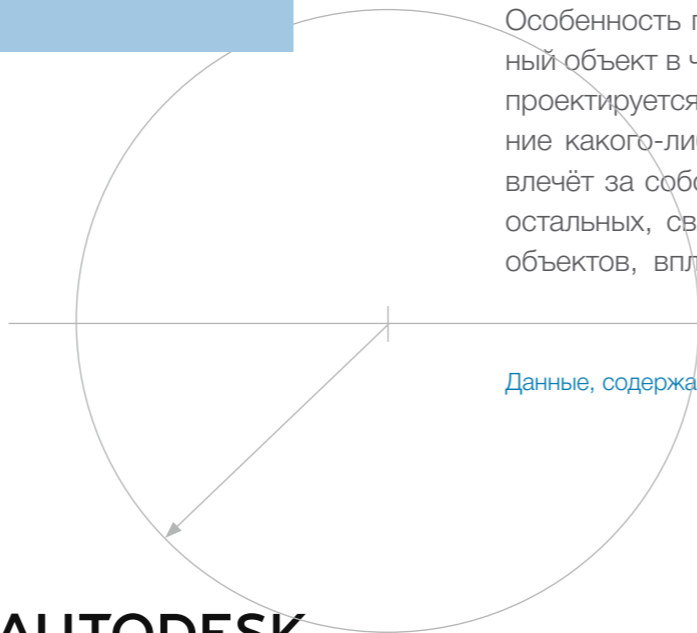
Элементы BIM-проектирования для медицинской технологии

Позволяют создать детальную 3D-модель будущей клиники и совершить виртуальную прогулку по ней уже на стадии предпроектного решения.

Компания «Медфармсервис.С» несколько лет использует передовые технологии BIM-проектирования в части разработки мед. объектов.

Это позволяет моментально визуализировать интерьер (с учетом установленного оборудования) и экстерьер в 3D без дополнительных затрат.

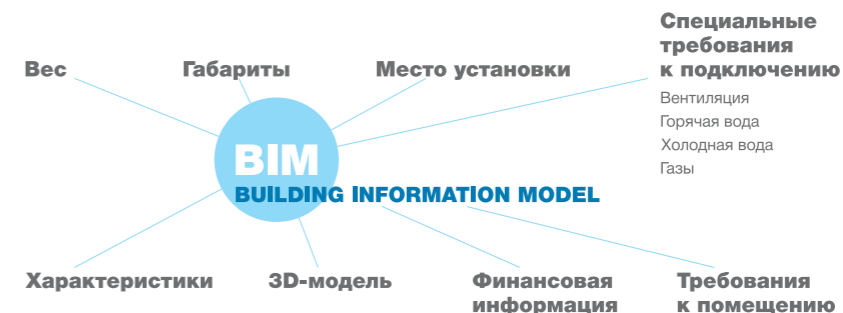
В отличие от классического, BIM-проектирование изначально выполняется в трехмерной среде. Все плоские чертежи формируются автоматически на основе полученной 3D-модели.



Особенность подхода в том, что строительный объект в части медицинской технологии проектируется как единое целое. И изменение какого-либо одного из его параметров влечёт за собой автоматическое изменение остальных, связанных с ним параметров и объектов, вплоть до чертежей, визуализа-

ций, спецификаций и календарного графика. Например, заменив единицу оборудования в 1 клик, мы автоматически получим изменения в 3D-визуализации, чертежах, требованиях по электрике, вентиляции, водоотведению, точкам подключения и пр. Все это произойдет менее чем за 1 секунду.

Данные, содержащиеся в BIM-модели:



Элементы информационной базы «Медфармсервис.С» хранятся в BIM-моделях, содержащих все необходимые для медицинского проектирования параметры: характеристики, нормативные требования и прочие параметры. Синхронизируя данное ПО с комплексом Revit, мы получаем трехмерную модель здания с расставленным оборудованием в его истинных габаритных размерах.

По опыту уже выполненных отечественных и зарубежных проектов BIM-технологии позволяют на 30% сократить сроки проектирования, сформировать единую базу хранения и оперативного обмена актуальной информацией, а также сэкономить до 20% себестоимости инвестиционно-строительного проекта за счет сокращения ошибок и последующего их устранения.



Генеральный директор ГК «ИДС» Михаил Медведев



Как мы сокращаем издержки

Независимые поставки медицинского оборудования

Более **37000** единиц

Поставленного оборудования

Одним из направлений деятельности компании “Медфармсервис.С” является комплексная поставка медицинского оборудования.

За все время существования компании мы поставили более 37000 единиц оборудования более чем на 40 объектов. Мы не являемся официальным представителем и не имеем дилерских контрактов с производителями оборудования.

Данное политическое решение позволило исключить ангажированность брендами и обеспечить независимый подбор медицинского оборудования с точки зрения цена-качество-функционал с учетом специфических требований конкретного объекта. За 25 лет своей деятельности мы осуществили поставки более 80 брендов оборудования, что является лучшим показателем независимости.



Операционное оборудование



Оборудование для реанимации



Лабораторное оборудование



профильное оборудование (ЛОР, урология, гинекология, офтальмология и тд.)



Оборудование для стерилизации и дезинфекции



Реабилитационное и физиотерапевтическое оборудование



Инструментарий



Диагностическое оборудование



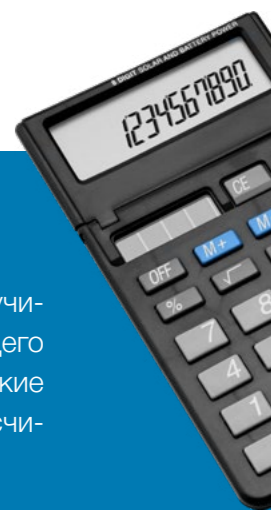
Оборудование для пищеблока



Прачечное оборудование

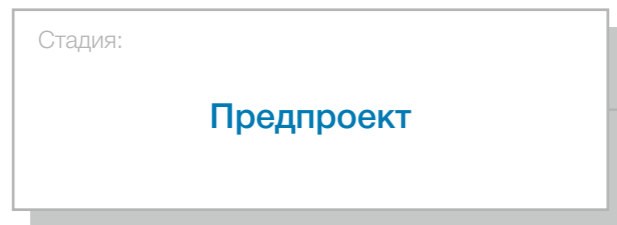
Подбор с учетом стоимости владения

Для каждой единицы оборудования мы рассчитываем стоимость владения, которая учитывает не только закупочные цены, но и стоимость расходных материалов, текущего ремонта и сервисного обслуживания. Производители часто делают заманчивые низкие цены при покупке, чтобы заработать тройную цену в процессе эксплуатации. Мы просчитываем эту ситуацию, что позволяет принять правильное решение о покупке.



Профильные услуги

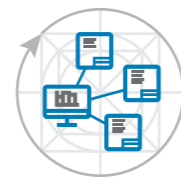
Спектр наших услуг охватывает все стадии создания медицинских объектов - от идеи до ввода в эксплуатацию и последующего обслуживания.



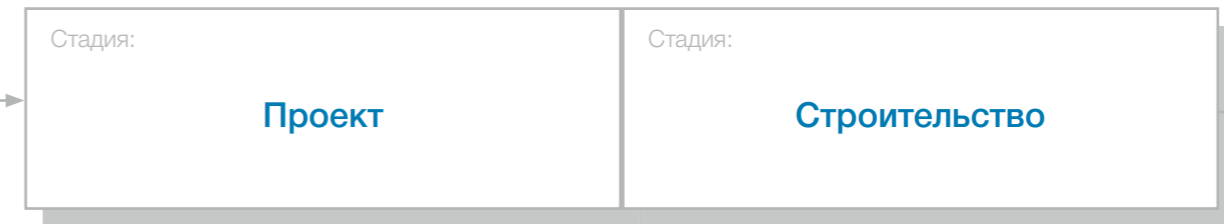
Услуги:



Разработка концепции объекта здравоохранения (предпроект, медико-техническое задание, консультации)



Формирование корректных технических заданий на проектирование всех смежных разделов* на основании собственной базы медицинского оборудования и нормативной документации



Услуги:



Подготовка раздела «Технологические решения» в стадии П и РД и специализированных разделов проектной документации: чистые помещения, рентгенозащита, медицинские газы



Участие в планировании и организации строительства, разработка графиков финансирования проекта в части медицинской технологии



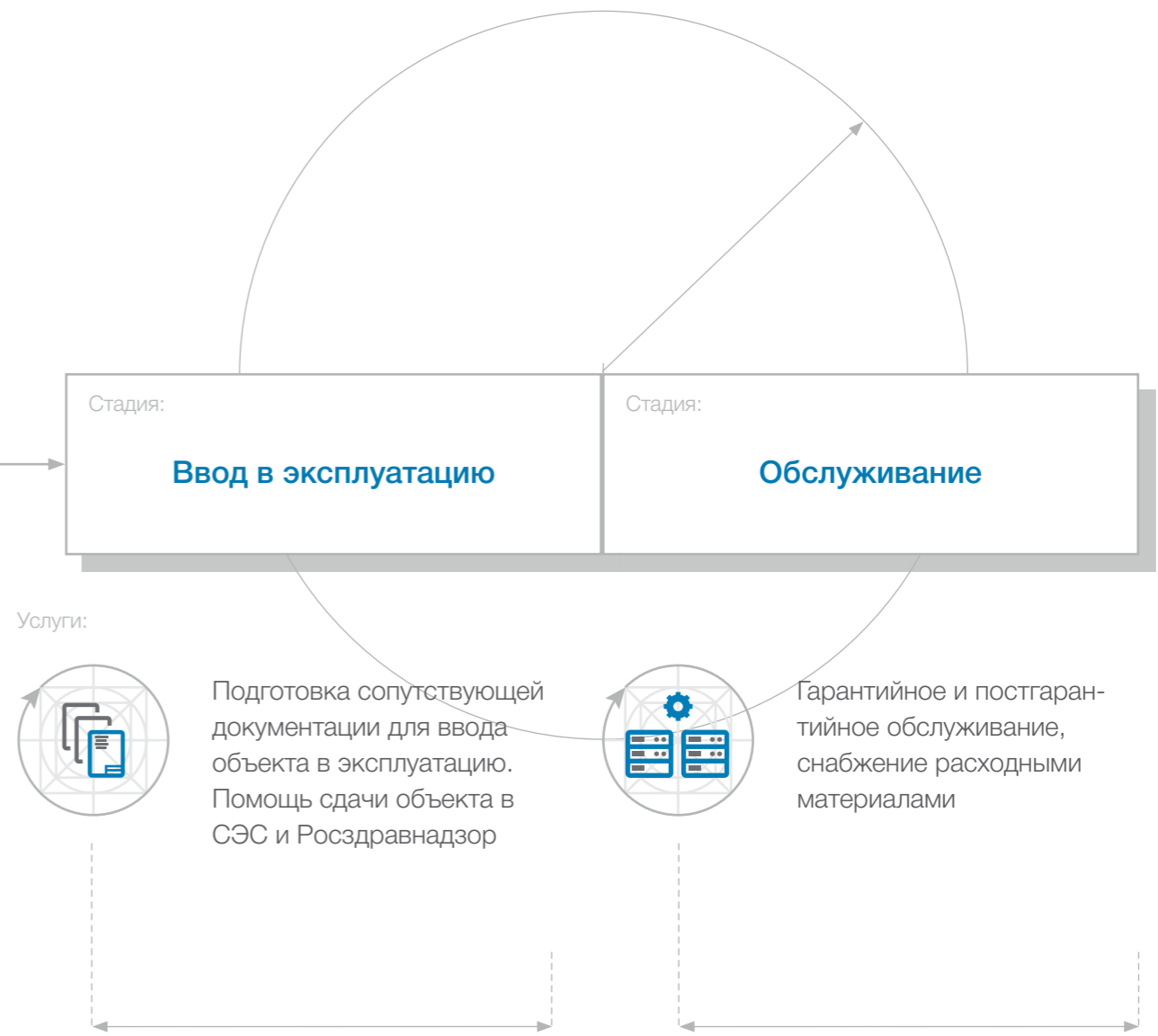
Формирование бюджета на реализацию проекта и его защита в надзорных органах в части медицинской технологии



Контроль за исполнением требований рабочей документации раздела «Технологические решения» на строительной площадке

Большинство услуг мы выполняем собственными силами

дополнительно привлекаем проверенных субподрядчиков, за которых несем полную ответственность.



Значимые проекты

Патологоанатомический корпус 412 ВКГ

Место: г. Владикавказ

Площадь объекта: м2

Работы: Разработка рабочей документации, контроль на строительной площадке, поставка и ввод оборудования в эксплуатацию.

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Психиатрический корпус 412 ВКГ

Место: г. Владикавказ

Площадь объекта: м2

Работы: Разработка рабочей документации, контроль на строительной площадке, поставка и ввод оборудования в эксплуатацию.

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Инфекционный корпус 412 ВКГ

Место: г. Владикавказ

Площадь объекта: 5 200 м2

Работы: Разработка рабочей документации, контроль на строительной площадке поставка монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования. **Статус объекта:** введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Многофункциональный медицинский центр, построенный силами Министерства Обороны РФ

Место: г. Дербент

Площадь объекта: 5 200 м2

Работы: поставка монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования.

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Поликлиника 412 ВКГ

Место: г. Владикавказ

Площадь объекта: 8 000 м2

Работы: Разработка рабочей документации, контроль на строительной площадке, поставка и ввод оборудования в эксплуатацию.

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

НИИ МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

Место: г. Москва

Площадь объекта: 1 000 м2

Работы: Разработка документации по разделу «технологические решения» стадии РД для капитального ремонта реанимационного отделения.

Статус объекта: проект завершен.



Значимые проекты

НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина

Место: г. Москва

Площадь объекта: 37 000 м²

Работы: подготовка исходных данных для проектирования раздела медицинской технологии, защита раздела в экспертизе, контроль на строительной площадке, поставка и ввод оборудования в эксплуатацию.

Особенности: 17 000 м² нового строительства и 20 000 м² реконструкции действующего учреждения без остановки его работы

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Военный госпиталь Министерства обороны

Место: г. Ростов-на-Дону

Площадь объекта: 18 000 м²

Работы: аудит существующей проектной документации, обоснование для разработки ново-го проекта по разделу медицинской технологии, разработка проектной документации стадий «П» и «РД», защита в экспертизе, контроль на строительной площадке, поставка и ввод оборудования в эксплуатацию.

Статус объекта: введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Медрота и медпункт Министерства Обороны

Место: г. Ростов-на-Дону

Площадь объекта: 8 000 м²

Работы: аудит проектной документации, корректировка раздела медицинской технологии.

Статус объекта: проектные работы завершены.



Значимые проекты

Взрослая и детская поликлиники Росгвардии

Место: г. Балашиха

Площадь объекта: 9 000 м²

Работы: аудит проектной документации, корректировка по разделу медицинской технологии, контроль на строительной площадке, поставка и ввод в эксплуатацию оборудования

Статус объекта: объект введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Военный госпиталь Министерства обороны РФ

Место: Республика Таджикистан

Площадь объекта: 18 000 м2

Работы: аудит проектной документации, корректировка по разделу медицинской технологии, контроль на строительной площадке, поставка и ввод в эксплуатацию оборудования

Статус объекта: объект введен в эксплуатацию.



Значимые проекты

Госпиталь военного инновационного технополиса «Эра»

Место: г. Анапа

Площадь объекта: 9 000 м2

Работы: аудит проектной документации, корректировка по разделу медицинской технологии, контроль на строительной площадке, поставка и ввод в эксплуатацию оборудования.

Статус объекта: объект введен в эксплуатацию.





127591, г. Москва, Керамический проезд, д. 53, к.1

+7 499 900-34-63 (64)

info@mfs-s.ru, www.mfs-s.ru