

# Национальный проект «Здравоохранение»: от спроса к предложению







Национальная цель — достижение средней продолжительности жизни свыше 80 лет (80+ к 2030 году)

Механизм — снижение предотвратимой смертности и сохранение дополнительно почти 230 тыс. жизней в 2024 году



Клинические рекомендации, протоколы лечения, НМИЦы



Квалифицированные кадры



Цифровой контур





## Национальный проект «Здравоохранение» стимулирование развития отечественных рынков



#### МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- ✓ МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- ✓ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ✓ ЭЛЕКТРОННЫЕ ГАДЖЕТЫ
- ✓ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

#### НЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- ✓ ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА
- ✓ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
- **✓** АВИАСТРОЕНИЕ
- ✓ МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

#### СФЕРА УСЛУГ

- ✓ РЫНОК ТРУДА
- ✓ РЫНОК ОБРАЗОВАНИЯ
- ✓ РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
- ✓ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ



# Территориальное планирование размещения медицинских организаций относится к полномочиям субъекта РФ

Геоинформационная система (ГИС) создана в 2015 году



 Численность населения, чел.
 Число населенных пунктов всего, ед.
 из них не доступна ПМСП, ед.

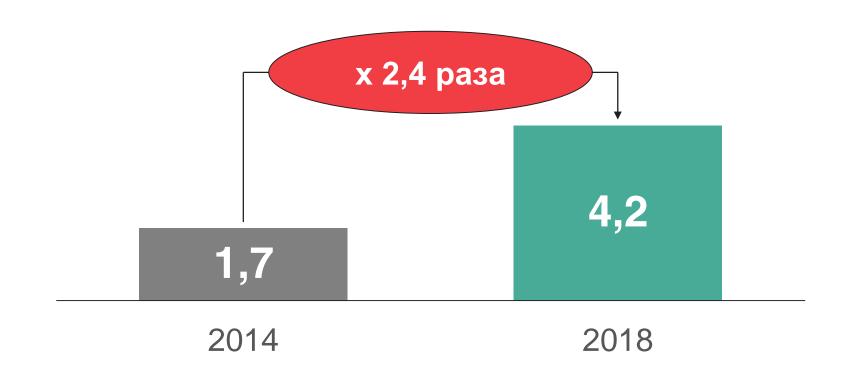
 2017
 6 мес. 2019

 45 734
 788
 480

Для населенных пунктов с числом жителей менее 100 чел. организованы выездные формы

С 2014 года число мобильных комплексов и мобильных медицинских бригад увеличилось на 30% до 3,8 тыс. ед.

Посещения при выездах мобильных бригад и мобильных комплексов / млн посещений



# Автоматизированный анализ доступности медицинской помощи с учетом:

- ✓ территориального расположения МО, их типа и перечня профилей оказываемой помощи
- ✓ количества населённых пунктов и численности проживающего в них населения
- ✓ наличия транспортной сети, оценка времени доезда

#### В ГИС Минздрава России размещена информация о:

156,2 тыс. населенных пунктах

82,4 тыс. медицинских организациях, из которых

57,9 тыс. первичного звена



# Ключевая потребность национального проекта «Здравоохранение» определена в первичном звене

#### ФАП (было)



ФАП (стало)



#### Варианты исполнения ФАПов:

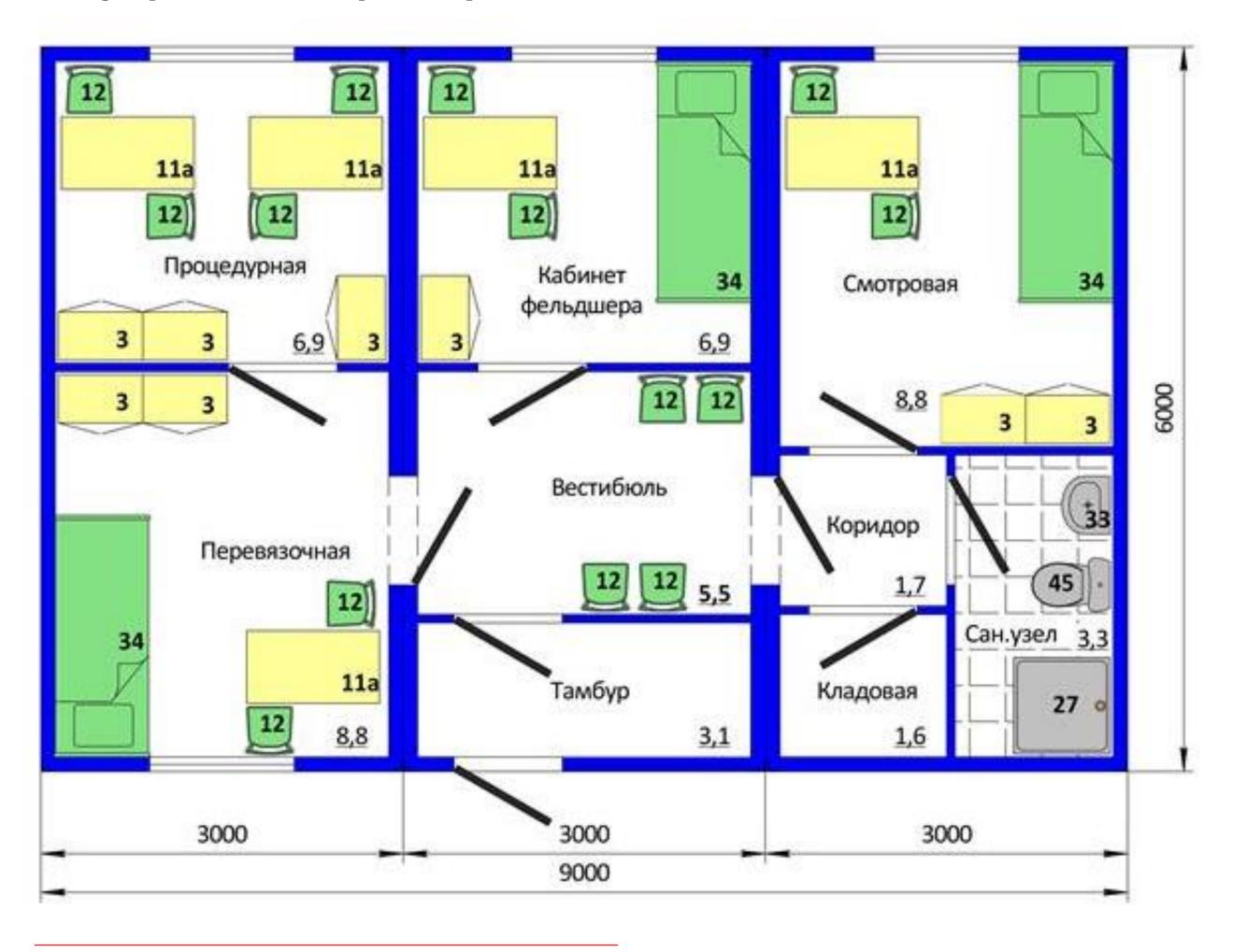
- Капитальные
- Модульные
- С проживанием медицинских работников
- С учетом климато-географических особенностей региона





# Фельдшерско-акушерские пункты и врачебные амбулатории оснащаются отечественным оборудованием

#### Внутреннее пространство ФАПа



Из 58 наименований медицинского оборудования ФАПа\* — 57 позиций\*\* производятся на отечественных предприятиях

#### Классы оборудования для ФАПов

Оценка физиологических параметров, диагностика заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем

Оказание экстренной медицинской помощи

Диагностика нарушений гомеостаза

Профилактический медицинский осмотр

Организация рабочего места акушера, фельдшера

Оборудование общего назначения, в т.ч. для проведения санпросветработы

<sup>\*</sup> Приказ Минздрава России от 15 мая 2012 г. N 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»

<sup>\*\*</sup> за исключением портативного экспресс-анализатора уровня холестерина в крови



# Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациентов

Обеспечение ФАП/ФП цифровым отечественным оборудованием с возможностью передачи данных удаленно



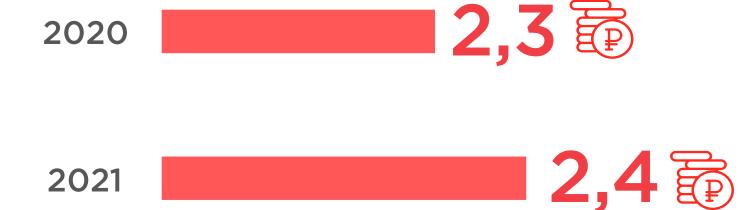
- ✓ Повышение точности диагностики
- ✓ Оперативное принятие решений по тактике лечения

Число ФАП/ФП, подключенных к интернету (накопительным итогом)\*, ед.





Оценка стоимости обеспечения цифровым оборудованием с возможностью передачи данных удаленно, млрд рублей



<sup>\*</sup> финансирование предусмотрено в нацпроекте «Цифровая экономика»



# Мобильные фельдшеры

Медицинские работники в сельской местности обеспечиваются отечественными автомобилями









#### Пациенту

- Сокращение времени ожидания медицинской помощи
- 2. Рост удовлетворенности медицинской помощью
- 3. Увеличение частоты посещения фельдшером населенного пункта

#### Фельдшеру

- 1. Высокая мобильность
- 2. Повышение комфортности в ходе выполнения работы
- 3. Повышение мотивации и удовлетворенности работой
- 4. Дополнительная возможность влияния на показатели здоровья на прикрепленном участке



### Мобильные диагностические комплексы

До 2021 гг. будет приобретено **более 1300** передвижных медицинских комплексов (ПМК)



Используются колесные базы для различных видов местности и состояния дорожного покрытия

Кузов — фургон монтируется на раму. Для северных регионов возможно использование изотермических панелей с увеличенной толщиной

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- ✓ Гидролифт для маломобильных граждан
- ✓ Теплые полы
- ✓ Автономная система водоподготовки
- ✓ Санузел и канализация

Выдано 60 регистрационных удостоверений на различные ПМК, в том числе 54 на ПМК отечественного производства



#### ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПМК:

- ✓ Оказание первичной медико-санитарной помощи
- ✓ Проведение профилактического медицинского осмотра, первого этапа диспансеризации
- ✓ Проведение флюорографии
- ✓ Проведение маммографии
- ✓ Совмещенный вид (маммография+флюорография)



# Поставка автомобилей скорой медицинской помощи (АСМП)



#### Оснащение АСМП класса В

- ✓ Кислородное оборудование
- ✓ Дефибриллятор
- ✓ Аппараты ЭКГ, ИВЛ
- ✓ Пульсоксиметр, глюкометр
- ✓ Укладки (лекарства, мед.изделия)





#### Оснащение АСМП класса С

то же, что и в классе В, дополнительно:

- ✓ Дефибриллятор-монитор
- Реанимационный монитор
- Портативный аппарат для проведения электрокардиостимуляции
- Комплект средств для определения повреждения миокарда





# Наличие санитарного транспорта в ЦРБ/РБ решит проблему плановой логистики пациентов

В рамках Федерального проекта «Старшее Поколение»\*

для пожилых людей, проживающих в сельской местности, будут введены дополнительные скрининги, направленные на выявление ранних признаков социально-значимых неинфекционных заболеваний, а также созданы условия для осуществления доставки лиц старше 65 лет

В современных условиях необходимо развивать систему шаттлов для перевозки и доставки пациентов в медицинские учреждения



в медицинские организации

<sup>\*</sup> Входит в нацпроект «Демография», реализуется Минтрудом России совместно с Минздравом России



### Санитарная авиация России

Межотраслевое и государственно-частное партнерство в интересах пациента

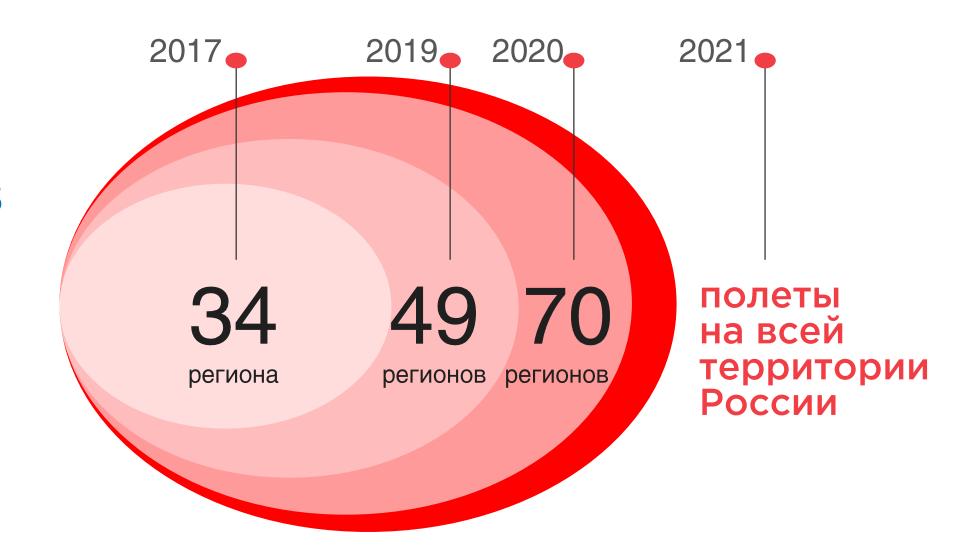
В 2018 году Совершено 6,7 тыс. вылетов

эвакуировано

9,2 тыс. человек

XNH EN

1,8 тыс. детей



#### Перспективы развития санитарной авиации



<sup>«</sup>Развитие санавиации» «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» \* за счет средств федерального бюджета



данные Минпромторга России

13 ед.



**8-NM** 

Современное аэронавигационное оборудование (всепогодная навигация)

29 ед.



Оснащение оборудованием, соответствующее реанимобилю

4 ед.

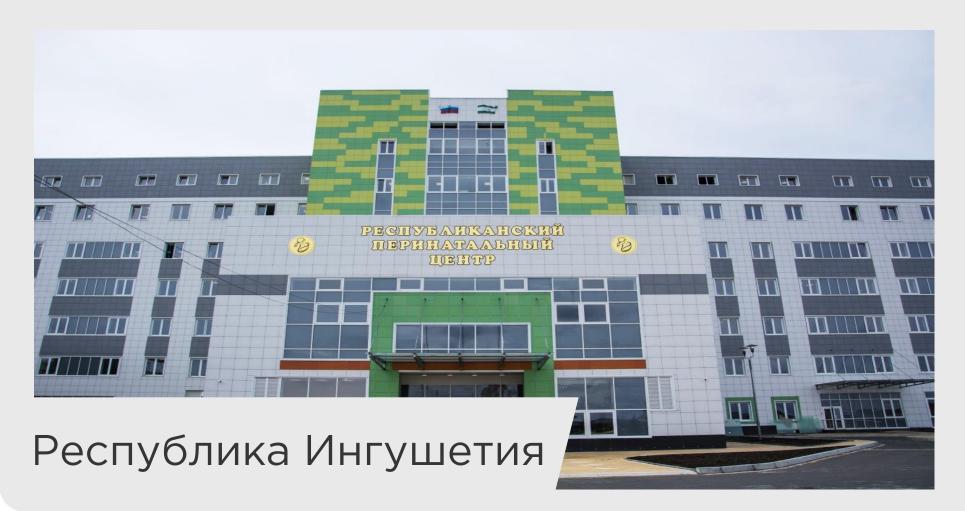


Возможность эвакуации больных на ИВЛ, пациентов с сочетанной травмой



## Развитие детского здравоохранения

#### Строительство перинатальных центров (2013-2016 гг.)

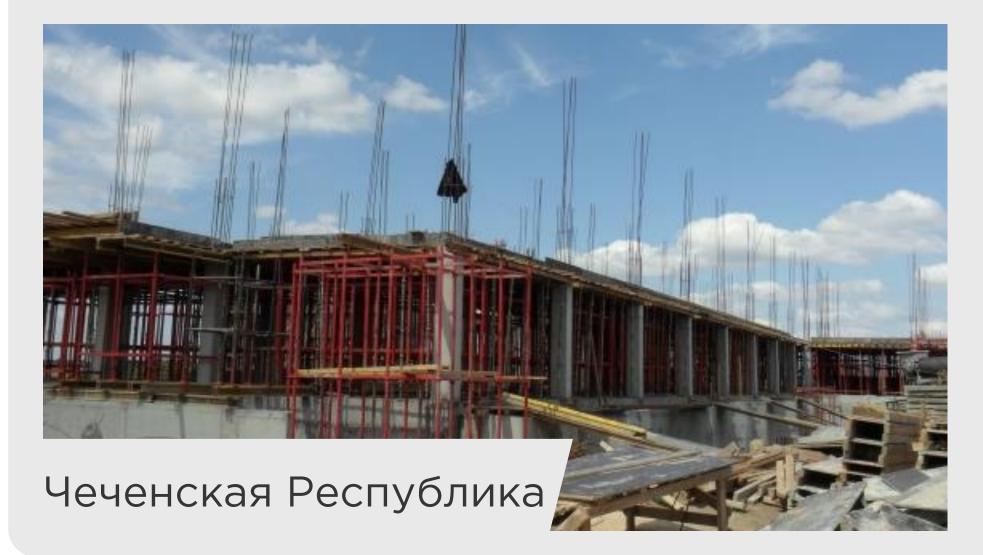


32 перинатальных центра построено в 30 регионах, в т.ч. в 15 субъектах совместно с ГК «Ростех»

60% оборудования — отечественное

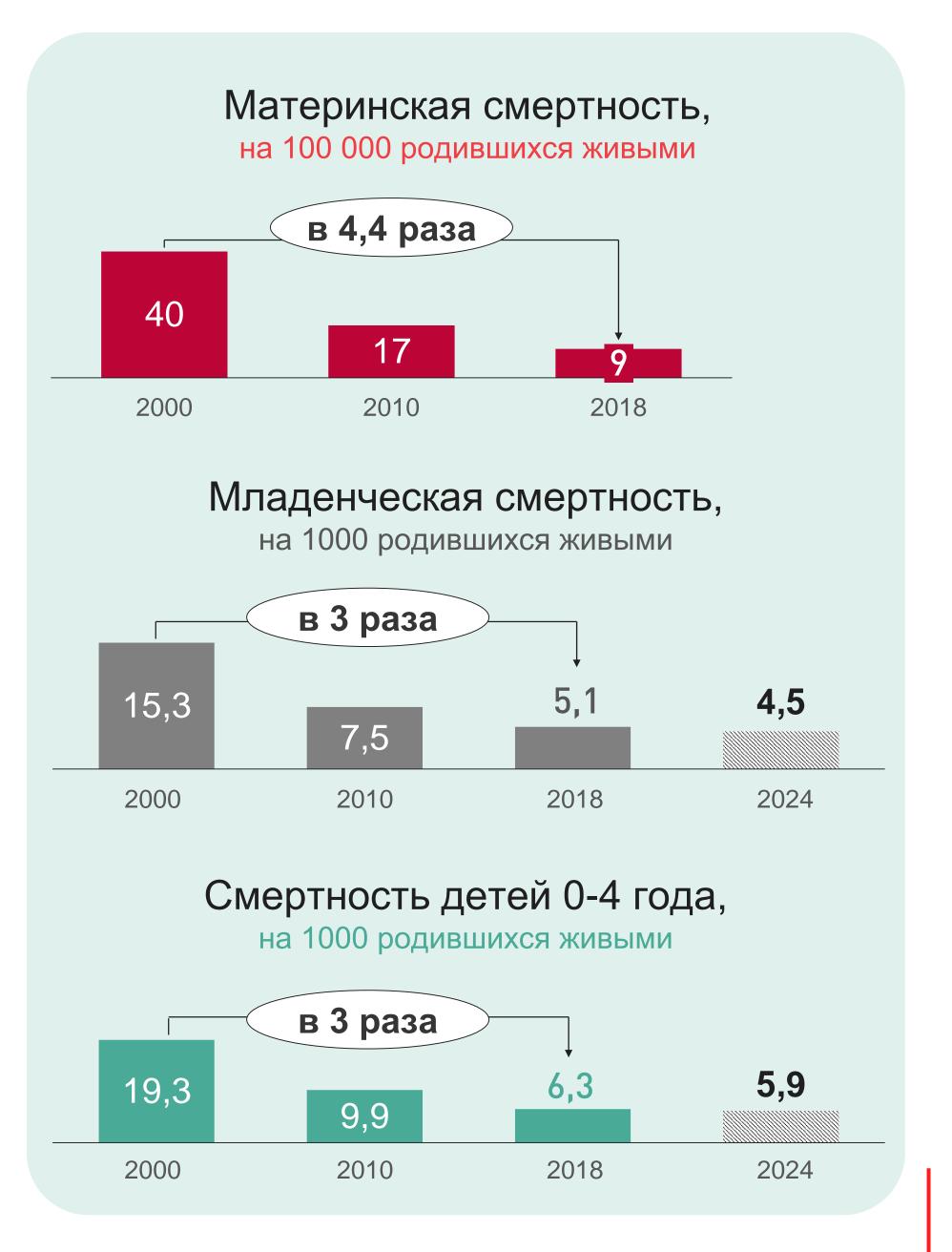
**260 тыс. родов** принято с 2016 года

#### Строительство/реконструкция детских больниц и корпусов до 2024 г.



#### 40 объектов в 40 регионах





не представлены

отечественными

производителями,

не представлены

отечественными

производителями,

и не включены в план

импортозамещения\*

но включены в план

импортозамещения\*



Новая модель ЦРБ/РБ

с преимущественным оснащением медицинскими изделиями и расходными материалами российского производства

медицинские изделия и расходные материалы необходимые для оснащения ЦРБ на 30 000 человек прикрепленного населения

799 единиц наименований 67

представлены

отечественными

производителями

#### Источники:

Росздравнадзор, Минпромторг России, форма № 47 ФФСН

#### Сокращения

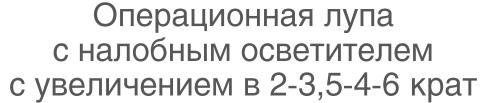
ЦРБ — центральная районная больница РБ — районная больница



## Новая модель ЦРБ/РБ — примеры медицинских изделий,

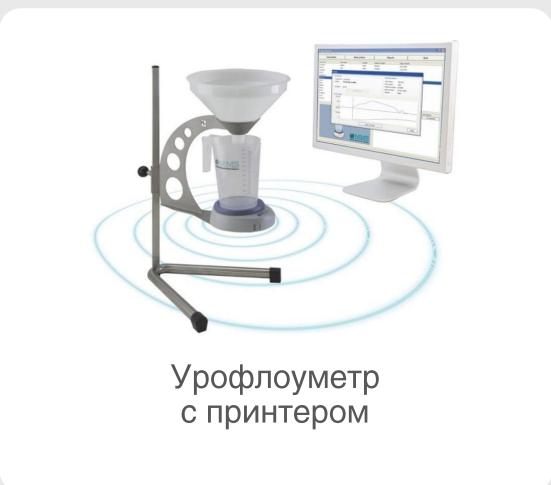
# не представленных отечественными производителями и не включенных в план импортозамещения

















Бодиплетизмограф





# Цифровое здравоохранение

Дистанционный мониторинг артериального давления у пациентов с высоким риском сосудистых осложнений в амбулаторных условиях

#### ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

22	субъекта РФ
32	медорганизации
1332	пациента

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

91%	достигнут целевой уровень артериального давления (50% при обычной практике)
70%	предотвращены вызовы скорой помощи
50%	предотвращены госпитализации
46%	предотвращены гипертонические кризы

#### СЕРВИСНАЯ МОДЕЛЬ

- ✓ Предоставление приборов
- ✓ Техническое сопровождение
- ✓ Мониторинг показателей
- ✓ Экстренное реагирование

### Общее количество больных артериальной гипертонией



8,2

из них с высоким риском развития сердечнососудистых осложнений

2,5 из них требуется постоянное наблюдение

	2020	2021	2022	2023	2024
Число пациентов на диспансерном дистанционном наблюдении, млн человек	2,5	2,5	8,2	8,2	8,2
Оценка стоимости, млрд рублей	10	10	33	33	33





#### ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Измеритель артериального давления и пульса с функцией дистанционной передачи



# Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями

По результатам федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» к 2024 г.:

- ✓ Переоснащено 609 ПСО и РСЦ
- ✓ Финансирование 75 млрд рублей

Существующий план оснащения предусматривает долю отечественного оборудования\* более 50%



**278**Ангиографы



495/223
Томографы (КТ / МРТ)



929 Передвижные аппараты УЗИ



<sup>\*</sup> в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 февраля 2015 г. N 102 (с изменениями и дополнениями)



# Лекарственное обеспечение



365 615

больные, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения\*



238 679

больные, перенесшие инфаркт миокарда\*



56 399

больные с выполненным аорто-коронарным шунтированием и плановым стентированием коронарных артерий\*



242 917

больные с выполненной ангиопластикой коронарных артерий\*\*



25 166

больные с выполненной катетерной абляцией\*

Обеспечение лекарственной терапией пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями с экстремально высоким риском

# Перечень возможных препаратов для лечения на амбулаторном этапе

- ✓ Агонисты центральных имидазолиновых рецепторов
- ✓ Бета-блокаторы
- ✓ Антагонисты кальция
- ✓ Статины
- ✓ Нитраты

- ✓ ИАПФ или БРА
- ✓ Диуретики
- ✓ Сердечные гликозиды
- ✓ Антиагреганты
- ✓ Антиаритмические средства
- ✓ Антикоагулянты

<sup>14,5</sup> МЛРД руб. в год\*\*

 $<sup>^</sup>st$  расчетные данные

<sup>\*\*</sup> в соответствии с решением Правительственной комиссии по бюджетным проектировкам на очередной финансовый год и плановый период



# Борьба с онкологическими заболеваниями

По результатам федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» к 2024 г.:

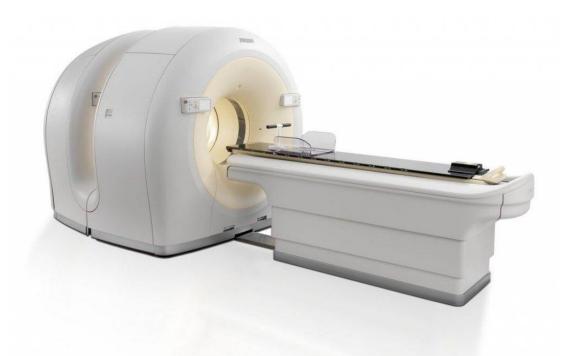
- ✓ Переоснащено 192 медицинские организации
- ✓ Закуплено 14 тыс. единиц оборудования
- ✓ Финансирование 120,5 млрд рублей



201 Цифровые маммографы



137 Установки для лучевой терапии



132/132
Томографы (КТ/МРТ)





# Пример создания инновационной инфраструктуры российского здравоохранения — формирование сети ПЭТ-центров



Компания	Кол-во регионов	Регионы	
Медицинский институт имени Березина Сергея	15	Владимирская обл.; Ижевская обл.; Кемеровская обл.; Краснодарский край; Красноярский край; Москва; Московская обл.; Мурманская обл.; Нижегородская обл.; Пермский край; Ростовская обл.; Рязанская обл.; Санкт-Петербург; Тверская обл.; Ярославская обл.	
Ростех (АО «Швабе»)	47	Алтайский Край; Архангельская обл.; Брянская обл.; Вологодская обл.; Респ. Горный Алтай; Ижевская обл.; Кабардино-Балкария; Респ. Карачаево-Черкесия; Кировская обл.; Красноярский край; Курганская обл.; Липецкая обл.; Респ. Марий Эл; Респ. Мордовия; Москва; Московская обл.; Мурманская обл.; Нижегородская обл.; Новгородская обл.; Новосибирская обл.; Оренбургская обл.; Омская обл.; Пензенская обл.; Пермский край; Псковская обл.; Респ. Бурятия; Респ. Карелия; Респ. Коми; Респ. Крым; Севастополь; Респ. Тыва; Респ. Саха; Респ. Чувашия; Ростовская обл.; Санкт-Петербург; Саратовская обл.; Ставропольский край; Тверская обл.; Северная Осетия; Ставропольский край; Тверская обл.; Томская обл.; Респ. Тува; Удмуртская обл.; Респ. Хакасия; Ярославская обл.; Челябинская обл.	
Мать и Дитя	3	Москва; Московская обл.; Новосибирская обл.	
ОнкоСтоп	2	Москва; Московская обл.	
СакНур	17	Иркутская обл.; Кировская обл.; Красноярский край; Москва; Московская обл.; Нижегородская обл.; Новосибирская обл.; Оренбургская обл.; Респ. Крым; Севастополь; Респ. Чувашия; Ростовская обл.; Санкт-Петербург; Свердловская обл.; Ставропольский край; Респ. Хакасия; Челябинская обл.	
МедФармКапитал	21	Алтайский кр; Вологодская обл.; Калининградская обл.; Калужская обл.; Кемеровская обл.; Краснодарский кр.; Нижегородская обл.; Новосибирская обл.; Пермский кр.; Приморский кр.; Респ. Татарстан; Ростовская обл.; Самарская обл.; Саратовская обл.; Свердловская обл.; Ставропольский кр.; Тверская обл.; Тульская обл.; Ульяновская обл.; Ярославская обл.; Респ. Саха (Якутия)	



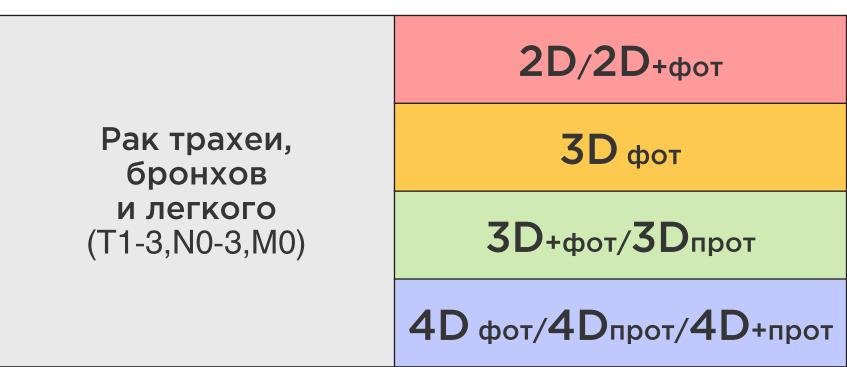
# Выбор возможных технологий облучения

Нозология	Технологии лучевой терапии
Злокачественные новообразования головы и шеи (Т1-4, N любая, M0)	2D/2D+фот
	3D фот
	3D+фот/3Dпрот
	4D фот/4Dпрот/4D+прот
	70

Нозология	Технологии лучевой терапии
Злокачественные новообразования основания черепа	3D фот/3D+фот/4D фот
	30 прот
	4Dпрот
	4D+прот



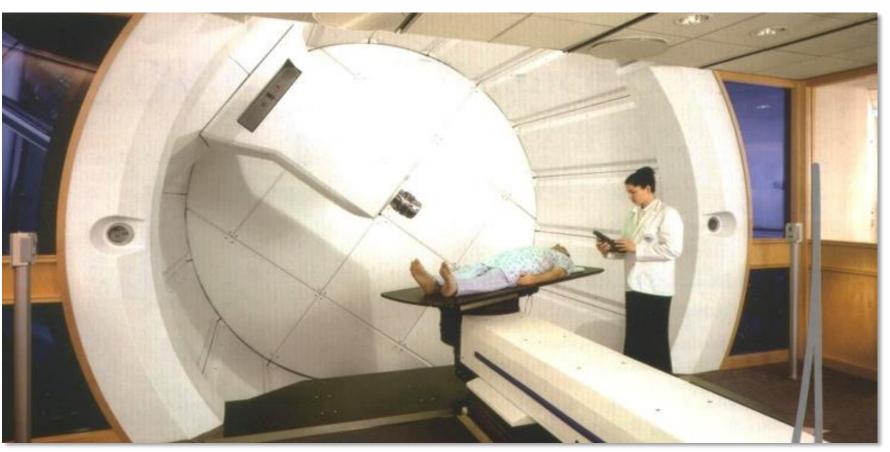
3D фот
3D+фот
3D+фот



Злокачественные новообразования у детей	3D фот
	3D+фот/4D фот
	3Dпрот/4Dпрот
	<b>4</b> D+прот







Градация условных показаний Допустимо лишь в отдельных случаях

Стандарт

Предпочтительно

Оптимально



# Формирование КСГ для лекарственной терапии по профилю «Онкология» (взрослые)

клинические рекомендации\* по профилю онкология (взрослые) Стандартизированный модуль позволяет рассчитать стоимость типового законченного

модулей

для противоопухолевой

лекарственной терапии

445 схемы терапии

в т.ч. 34 не в ЖНВЛП

KCL

кругло-СУТОЧНЫЙ стационар

охватывают

от заболеваемости злокачественными новообразованиями

2019

597 схемы терапии

в т.ч. **75** не в ЖНВЛП

KCL

дневной стационар

### Пример клинической рекомендации

случая лечения

#### Заболевание:

Рак ободочной кишки и ректосигмоидного отдела у взрослых

#### Проведение активной химиотерапии

- достижение объективного эффекта
- перевод нерезектабельных метастазов в резектабельные

Уровень убедительности рекомендаций — В Уровень достоверности доказательств — **IIb** 

#### фторурацил кальция **FOLFOX** фолинат оксалиплатин фторурацил кальция **XELOX** фолинат иринотекан Капецитабин **FOLFIRI** оксалиплатин

## Количество МНН в КСГ (с учетом лекарственной формы) +15 116 101

2018



# Разработка инновационных лекарственных препаратов и медицинских изделий в кооперации с Минпромторгом России



✓ Совместное определение перечня биомишеней



- ✓ Поддержка в проведении доклинических и клинических и исследований
- ✓ Организация производства лекарств



 ✓ Комплексные научно-технические программы совместно с Минобрнауки России



✓ Центры доклинических исследований и опытное производство инновационных препаратов

**119 биомишеней** на текущий момент\*

- Партнерство между ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН и «Нанолек» в области производства вакцин
- Разработка препарата для лечения аутоимунных заболеваний в РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
- Разработка препаратов на основе моноклональных антител для лечения псориаза и онкологических заболеваний отечественными фармкомпаниями

**Разработка и производство** инновационных медицинских изделий для травматологии, ортопедии и протезирования

- Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия
- Волгоградский государственный медицинский университет
- НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи Минздрава России
- НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России
- РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>\* —</sup> приказ Минпромторга России и Минздрава России от 19 мая 2016 г. N 1605/308н «Об утверждении перечня биомишеней для разработки схожих по фармакотерапевтическому действию и улучшенных аналогов инновационных лекарственных препаратов»



### Закон о регистрации инновационных лекарственных препаратов

- Позволит повысить доступность для населения инновационных лекарственных препаратов (ЛП)
- Обеспечит развитие национальной фармацевтической промышленности

Законопроектом предусмотрена регистрация ЛП с установлением пострегистрационных мер в случаях:

- 1. Показания к применению встречаются крайне редко
- 2. На текущем этапе разработки не могут быть получены всесторонние данные эффективности ЛП
- 3. Получение информации об эффективности ЛП будет противоречить принципам медицинской этики
- Терапии для ранее неизлечимых заболеваний

За основу взяты НПА Евразийского экономического союза и регуляторные практики FDA, EMA

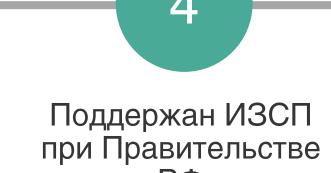
Законопроектом в качестве пострегистрационных мер предлагается установить обязательства для заявителя:

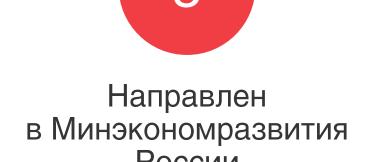
- Персонализированный фармаконадзор
- ЛП будет применяться в федеральных медицинских организациях
- ✓ Завершение программы пострегистрационных клинических исследований в установленный срок
- Ежегодное подтверждение регистрации (переоценка соотношения пользы/риска)



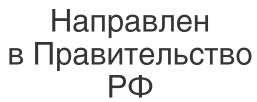
















#### ИНТЕГРАТОР

Региональная медицинская информационная система

Региональных медицинских информационный систем



### Единый цифровой контур — ONLINE режим для врачей и пациентов

