

## Сфера применения

Линейные ускорители компании Varian предназначены для проведения стереотаксической радиохирургии и высокоточной лучевой терапии опухолей, метастаз и других новообразований любой локализации, требующих лечения методом лучевой терапии.

## Безопасность

Лучевая терапия может вызывать различные побочные эффекты в зависимости от того, какая часть тела подвергается воздействию облучения. Наиболее часто встречающиеся из них носят временный характер и могут в частности затрагивать работу дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной или репродуктивной систем, вызывать усталость, тошноту, раздражение кожи. У некоторых пациентов эти симптомы носят крайне выраженный характер. Процедуры различаются по длительности и сложности. Лучевая терапия показана не при всех видах онкологических заболеваний.

## ООО «ФАБРИКА РАДИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»

### АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:

141981, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., Г. ДУБНА,  
УЛ. АКАДЕМИКА АЛЕКСЕЯ СИСАКЯНА, Д. 5

### WEB-САЙТ:

FRTT.RU

### E-MAIL:

INFO@FRTT.RU

### ТЕЛЕФОН:

+7 495 558 63 75

©2020 ООО «Фабрика радиотерапевтической техники». Все права защищены.

Varian и Varian Medical Systems являются зарегистрированными торговыми марками, а Halcyon, RapidArc, Unique и Clinac - торговыми марками компании Varian Medical Systems, Inc. Названия любых иных упомянутых компаний или продуктов, использованы исключительно в целях их идентификации, и могут являться торговыми марками или охраняемыми торговыми марками иных компаний.

## ДИСКЛЕЙМЕР

Приборы или отдельные их опции, указанные в данной брошюре, доступны к продаже не во всех странах. Технические характеристики и особенности могут меняться без предварительного уведомления.

# Система радиотерапии Varian Clinac® iX

**от лицензированного  
российского производителя**

ООО «Фабрика радиотерапевтической техники» (ООО «Фабрика РТТ») — предприятие, выпускающее на собственном производстве в особой экономической зоне (ОЭЗ) «Дубна» Московской области линейные ускорители для лучевой терапии злокачественных новообразований по лицензии компании Varian Medical Systems Inc. (США).

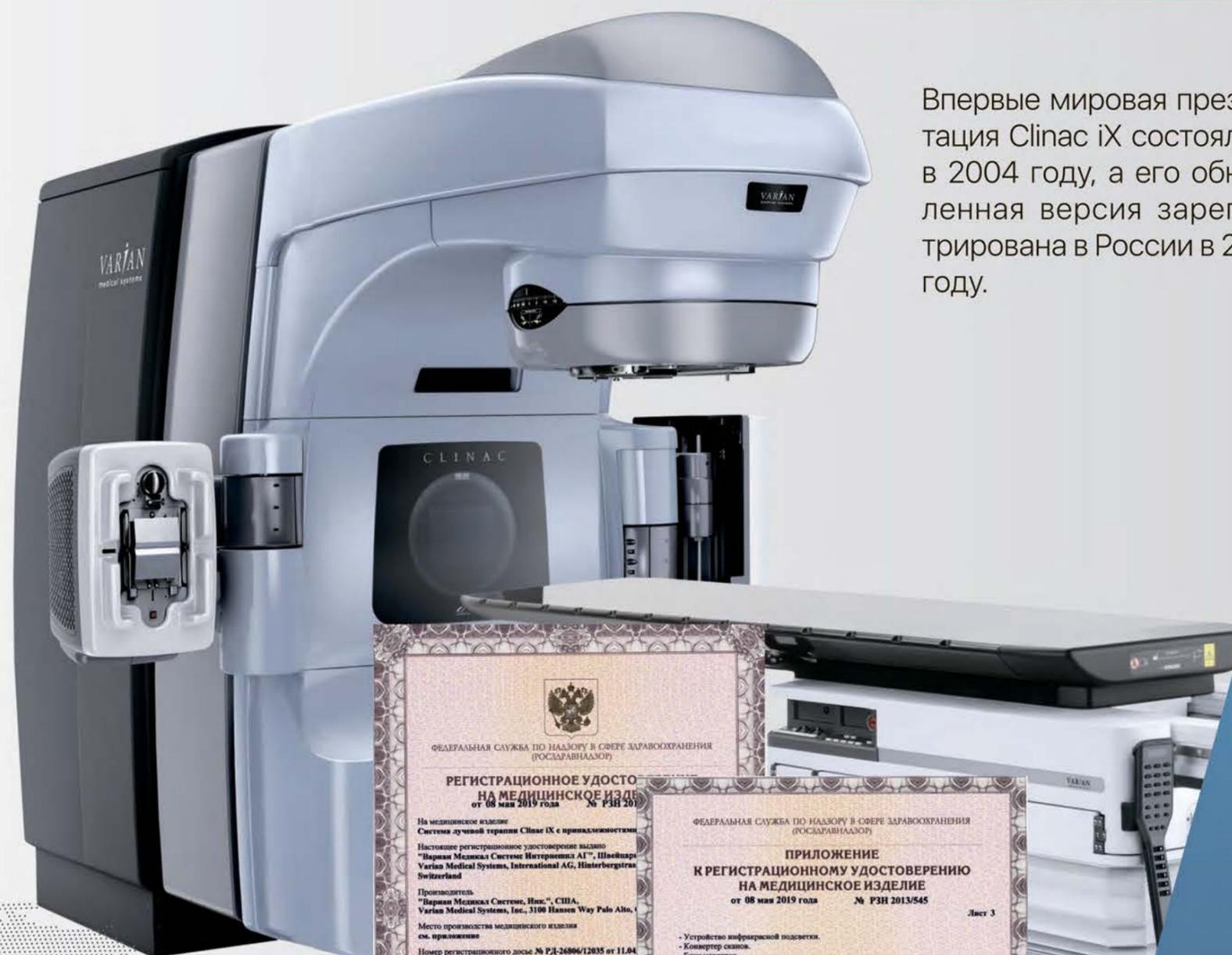
С 2019 года «Фабрика РТТ» осуществляет выпуск линейных ускорителей Clinac iX.

### ВЫБИРАЕТСЯ ЛУЧШИМИ КЛИНИКАМИ

Clinac iX является флагманской моделью наиболее распространенной аппаратной платформы Varian C-серии — более 6 000 инсталляций по всему миру.

Эргономичная и настраиваемая система разработана для того, чтобы помочь клиникам осуществлять качественное лечение пациентов, а также максимизировать инвестиции в технологии.

Линейный ускоритель Clinac iX настраивается и конфигурируется под конкретные клинические задачи пользователя, позволяет реализовать широкий спектр методик и технологий лучевой терапии: IMRT, IGRT, VMAT, SRS.



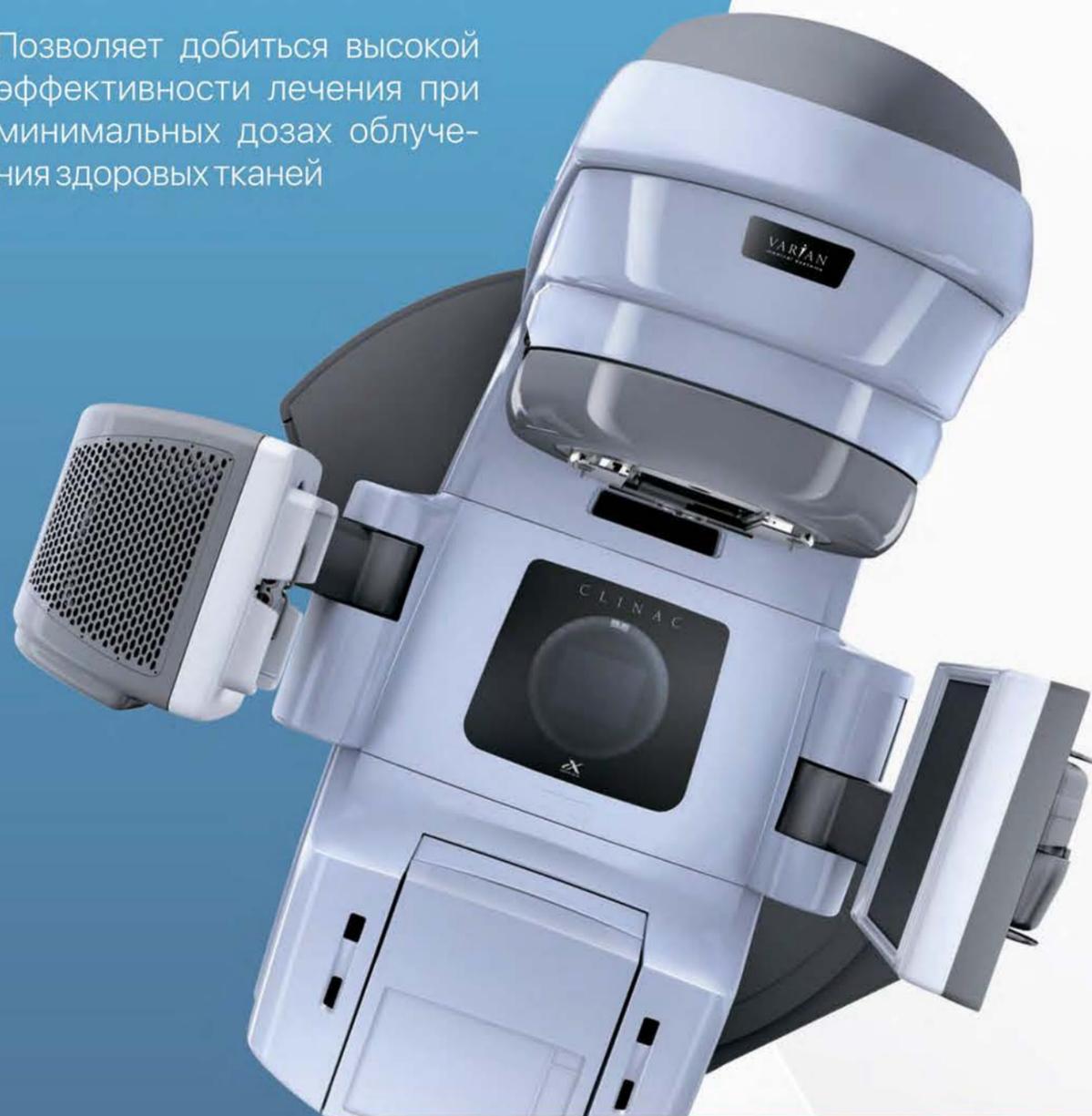
Впервые мировая презентация Clinac iX состоялась в 2004 году, а его обновленная версия зарегистрирована в России в 2013 году.



Место производства:  
1. Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way Palo Alto, California 94304, USA;  
2. ООО «Фабрика РТТ», Россия, Московская обл., г. Дубна, ул. Академика Алексея Сисакяна, д. 5.

## СОЧЕТАНИЕ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ И ТОЧНОСТИ В ДИНАМИКЕ

Позволяет добиться высокой эффективности лечения при минимальных дозах облучения здоровых тканей



«Наш «автопарк» линейных ускорителей Clinac iX предоставляет интуитивно понятный и динамичный рабочий процесс, обеспечивая при этом исключительно качественное лечение»

Марк Миддлтон, MBA, генеральный директор,  
Радиационная онкология Квинсленда,  
Тувумба, Квинсленд, Австралия



ООО «Фабрика РТТ» благодарит компанию Varian за предоставленные данные и изображения.

## С СИСТЕМОЙ CLINAC iX ВОЗМОЖНО:

- Выбрать до трех энергий фотонных пучков и пять энергий пучков электронов
- Сократить длительность лечения с мощностью дозы до **2400 МЕ/мин** в режиме высокой интенсивности 10 MB
- Полностью контролировать положение пациента с помощью стола **Exact® Couch** и отслеживать перемещение в реальном времени
- Интегрировать системы планирования и контроля лечения

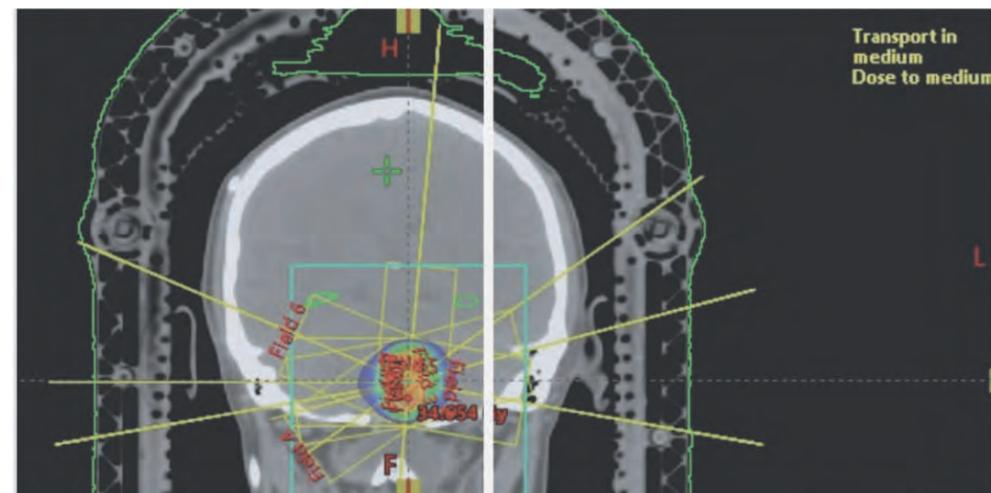


## БЕЗОПАСНАЯ ТЕРАПИЯ

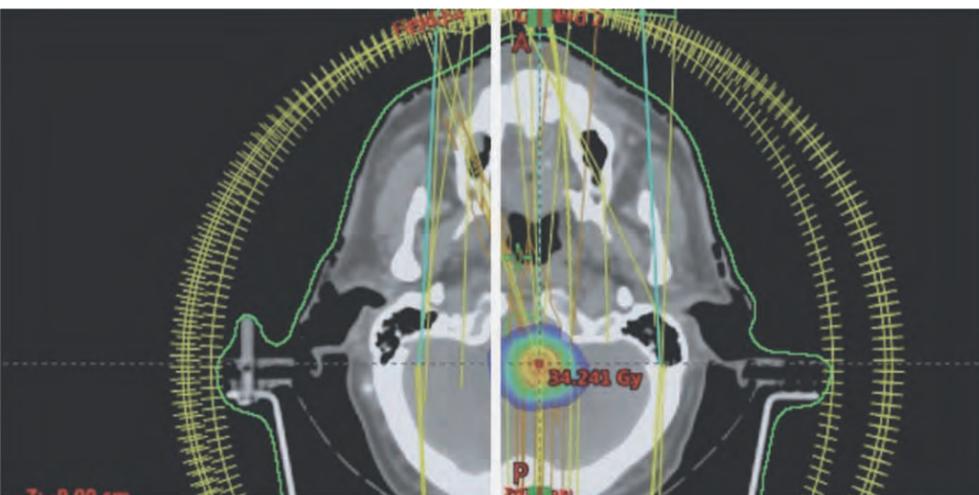
С технологией лучевой терапии RapidArc® можно одновременно модулировать форму пучка, дозу и скорость вращения гентри.

«Clinac iX сочетает в себе самые современные технологии RapidArc с роботизированной встроенной компьютерной томографией, которая позволяет каждому пациенту получить высококачественное лечение»

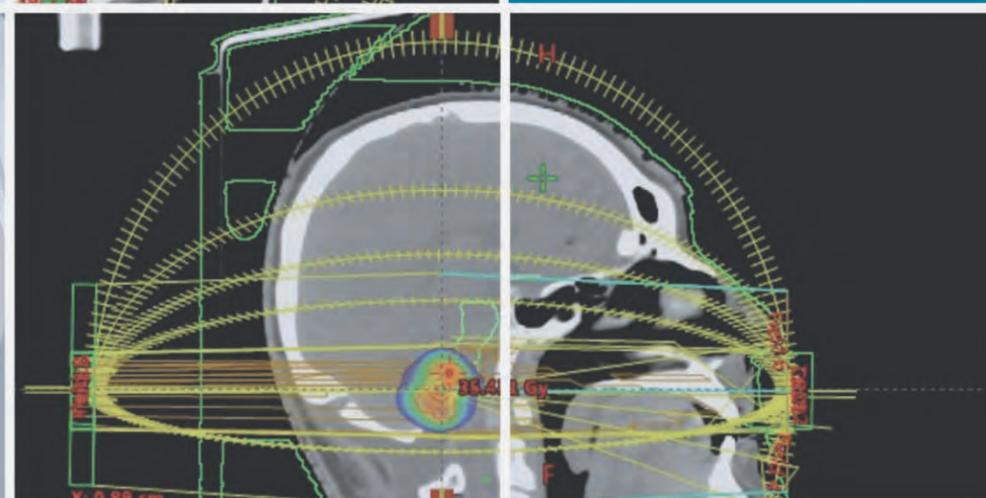
Рон Эллисон, доктор медицинских наук,  
клиника «Онкология 21-го века»



RPM



RapidArc



Мгновенное включение или выключение пучка в сочетании с контролем дыхания и движения в реальном времени позволяет проводить лучевую терапию с максимальной точностью.

Система синхронизированного мониторинга дыхания пациента в режиме реального времени Real-Time Position Manager™ (RPM) учитывает смещение опухоли во время процедуры лечения и обеспечивает более точное подведение дозы.

**СНИЖЕНИЕ ВРЕДА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ ЗДОРОВЫХ ТКАНЕЙ ПОВЫСИТ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА И СОКРАТИТ ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ**

## МЕГАВОЛЬТНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ PORTALVISION™ ADVANCED IMAGING

PortalVision Advanced Imaging сочетает систему высококачественной визуализации с передовыми программными средствами, что позволяет скорректировать положение пациента по MV-изображениям



Система PortalVision Advanced Imaging позволяет проверять положение пациента путем визуализации костной анатомии или рентгеноконтрастных маркеров до, во время и после терапии.

Получение портальных дозиметрических изображений — дополнительная функция, используемая для быстрого получения портальных изображений дозы для контроля качества лучевой терапии с модуляцией интенсивности (IMRT).



«Платформа Clinac iX включает в себя расширенные функции и помогает нам обеспечить пациентов современным лечением, включая IMRT, IGRT, VMAT и SBRT»

Уинстон Вэнь, доктор философии, MBA, DABR,  
директор, Физика SRS/ SBRT, Система Здоровья Генри Форда

## СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ON-BOARD IMAGER®

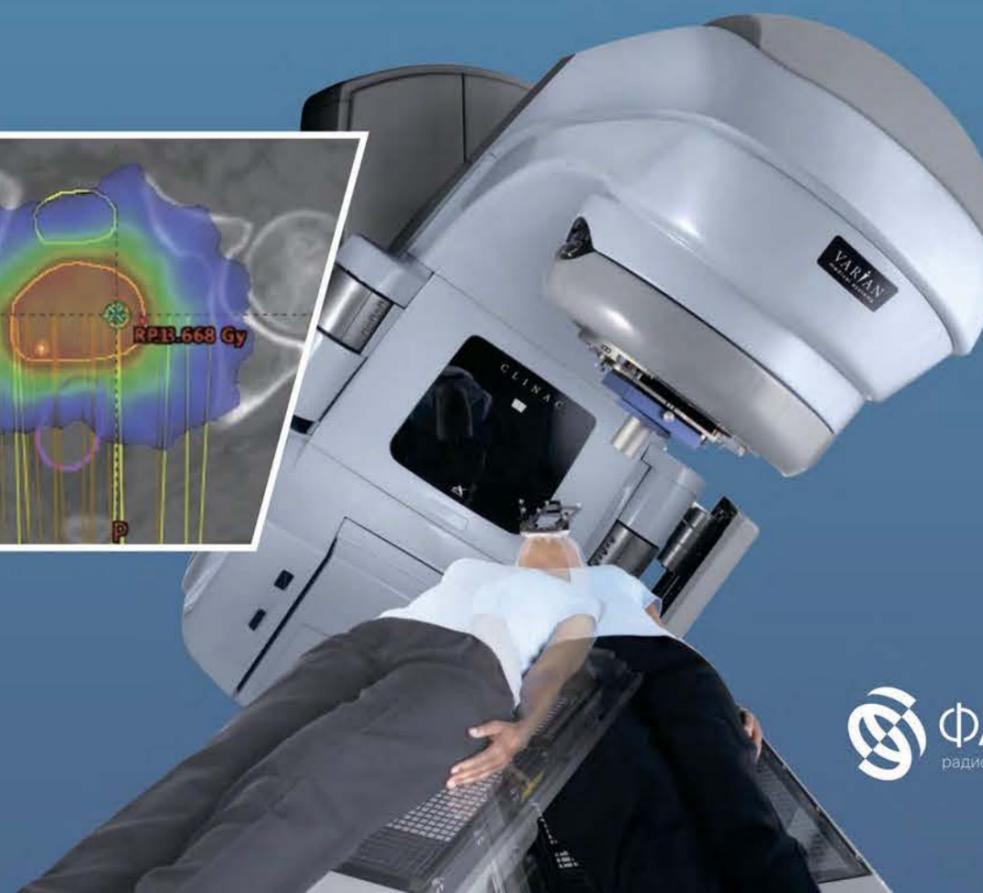
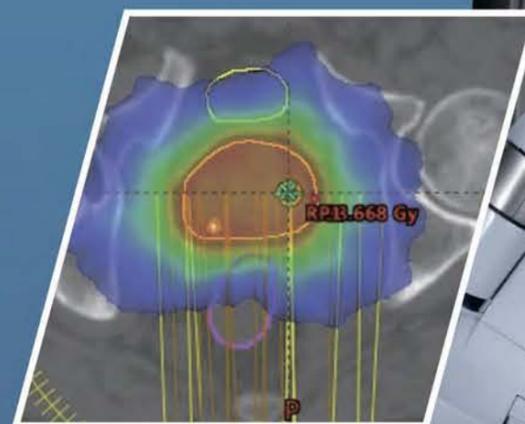
ЛЕЧИТЕ ТО, ЧТО ВЫ  
ЗАПЛАНИРОВАЛИ



Встроенная система рентгеновской визуализации обеспечит получение цифровых изображений с высоким разрешением при низкой дозе облучения.

## УДОБНАЯ ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ К ЛЕЧЕНИЮ:

- 1 Укладка пациента на лечебном столе.
- 2 Получение изображений с помощью систем визуализации Portal Vision aS1000 и OBI.
- 3 Исходя из полученных изображений, осуществляется проверка правильности укладки пациента.
- 4 В случае необходимости производится корректировка положения пациента на лечебном столе.
- 5 После подтверждения корректности укладки пациента можно приступить к лечению.



## ООО «ФАБРИКА РАДИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»

Российское предприятие по выпуску высоко- и низкоэнергетических медицинских линейных ускорителей

На основании лицензионного соглашения с компанией Varian Medical Systems (США) – ведущим мировым производителем оборудования для радиотерапии, радиохирургии и протонной терапии – «Фабрика РТТ» осуществляет производство медицинских ускорителей, соответствующих всем клиническим потребностям отделения лучевой терапии.

Проект локализации производства в России реализован с целью удовлетворения спроса онкологических ЛПУ\* на современную и доступную технику для лучевой терапии в рамках национального проекта «Здравоохранение» и выполнения требований госпрограммы по импортозамещению в медицинской промышленности.

С 2019 года на предприятии осуществляется выпуск линейных ускорителей Varian последнего поколения С-серии — Clinac iX и Unique.

В 2021 году «Фабрика РТТ» запустила производство системы радиотерапии HALCYON.

Наряду с производственной деятельностью «Фабрика РТТ» является авторизованным дистрибьютором всей продукции Varian в России, включая системы радиотерапии Varian TrueBeam® и Varian Edge®, предлагая комплексные решения по переоснащению отделения радиотерапии техникой отечественного и зарубежного производства.

\*ЛПУ - Лечебно-профилактическое учреждение



## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВЫПУСКАЕМЫХ АППАРАТОВ



СИСТЕМА РАДИОТЕРАПИИ HALCYON®



ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ CLINAC® iX



НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ UNIQUE™

## НАШИ КОМПЕТЕНЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Собственный заводской комплекс в Подмоскowie авторизован компанией Varian на самостоятельное производство оборудования.  
На предприятии внедрена система менеджмента качества по стандарту ISO 13485:2016.

Физико-дозиметрическое сопровождение при вводе в эксплуатацию ускорительных комплексов.

Проектирование и строительство радиационно-опасных объектов медицинского назначения. Данная компетенция позволяет качественно и своевременно консультировать заказчика в части подготовки помещения и планируемых сроков реализации проекта.

Клиническая, медико-физическая, методическая поддержка пользователей по решению всего спектра задач оказания специализированной высокотехнологической медицинской помощи по профилю «Радиотерапия».

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ УСКОРИТЕЛЕЙ VARIAN У «ФАБРИКИ РТТ»:

- 1** Закупка аппаратов отечественного производства экономически выгоднее для государственных заказчиков.
- 2** Впервые российские заказчики с 2021 года смогут приобрести линейный ускоритель HALCYON, оснащенный системой kV-визуализации с технологией iCBCT.
- 3** Расширенная программа обучения для радиотерапевтов и медицинских физиков с присвоением баллов НМО.
- 4** Возможность закупки оборудования как отечественного, так и зарубежного производства для удовлетворения всех клинических потребностей отделения радиотерапии.
- 5** Аппараты отечественного производства полностью удовлетворяют требованиям государственной стратегии по импортозамещению.

