

DORADOnova

СИСТЕМА ПОДВИЖНЫХ ЛАЗЕРОВ ДЛЯ
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЛТ





ПОЛНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Уже более 30 лет отличительными характеристиками лазерных систем LAP являются новейшие разработки, высокие технологии и точность. Эти качества позволили компании LAP стать лидером мирового рынка систем для позиционирования пациента в лучевой терапии.

Правильная разметка, точное планирование и безошибочное позиционирование являются ключевыми факторами успешной терапии. Разметка пациента проводится в ходе КТ симуляции (виртуальной симуляции), она является необходимой для воспроизводимого позиционирования пациента в ходе терапии на линейном ускорителе.

Наша лазерная система DORADO^{nova} совместно с LAP системой управления поддерживает важнейший, ключевой процесс разметки и интегрируется в Ваш терапевтический комплекс. Вы выбираете конфигурацию монтажа, цвет лазеров и систему управления. Благодаря разнообразию конфигураций и вариантов монтажа лазерная система DORADO превосходно размещается и удовлетворяет любым техническим условиям помещения.

LAP – МЫ ЗНАЕМ ВСЕ О ПОЗИЦИОНИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ

- С 1984 г.
- Лидер мирового рынка
- Собственные разработки приборов и ПО
- Научное сотрудничество
- Всемирная служба сервиса
- Сертификация в соответствии с ISO 9001 и ISO 13485
- Сделано в Германии

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ DORADOnova

3

ДОСТУПНЫЕ ЦВЕТА
ПРОЕКЦИЙ:
**КРАСНЫЙ, ЗЕЛЕНый,
СИНИЙ**

УЛЬТРА ЧЕТКИЕ
ТОЧНЫЕ ЛИНИИ

ОКНА ВЫХОДА
ЛУЧА БЕЗ
ИСКАЖЕНИЯ

ИСКЛЮЧАЮЩАЯ
ОШИБКИ СИСТЕМА

ШИРОКИЙ
ДАИПАЗОН
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
ЛАЗЕРА

Пульт ДУ

Юстировка лазеров без открывания корпуса, дополнительные инструменты не нужны.

- юстировка положения (смещение, наклон, вращение)
- фокусировка

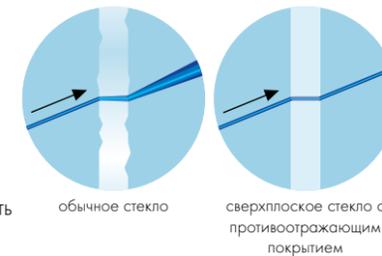


ТОЧНОСТЬ

LAP ULTRALINE - это результат взаимодействия усовершенствованных механических компонентов и уникальной оптоэлектроники, обеспечивающий точность лазерных линий для применения в медицине. Ультра четкие и очень длинные линии соответствуют высочайшим требованиям качества к линейности и распределению яркости

ОТСУТСТВИЕ ИСКАЖЕНИЯ

Окна выхода лучей лазерных систем LAP выполнены из прочного, сверхплоского стекла. Таким образом минимизируется рассеивание и гарантируется ультра четкость линий при любых углах прохождения луча.



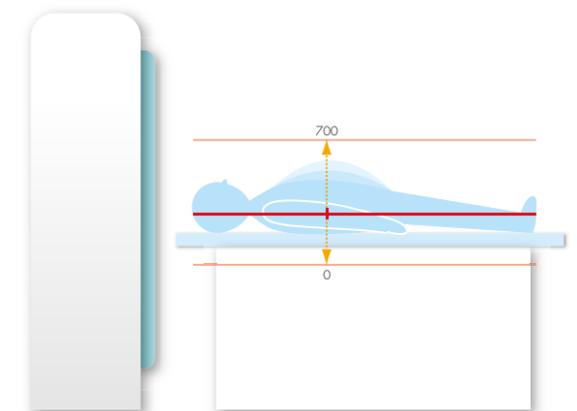
СИСТЕМА, ИСКЛЮЧАЮЩАЯ ОШИБКИ

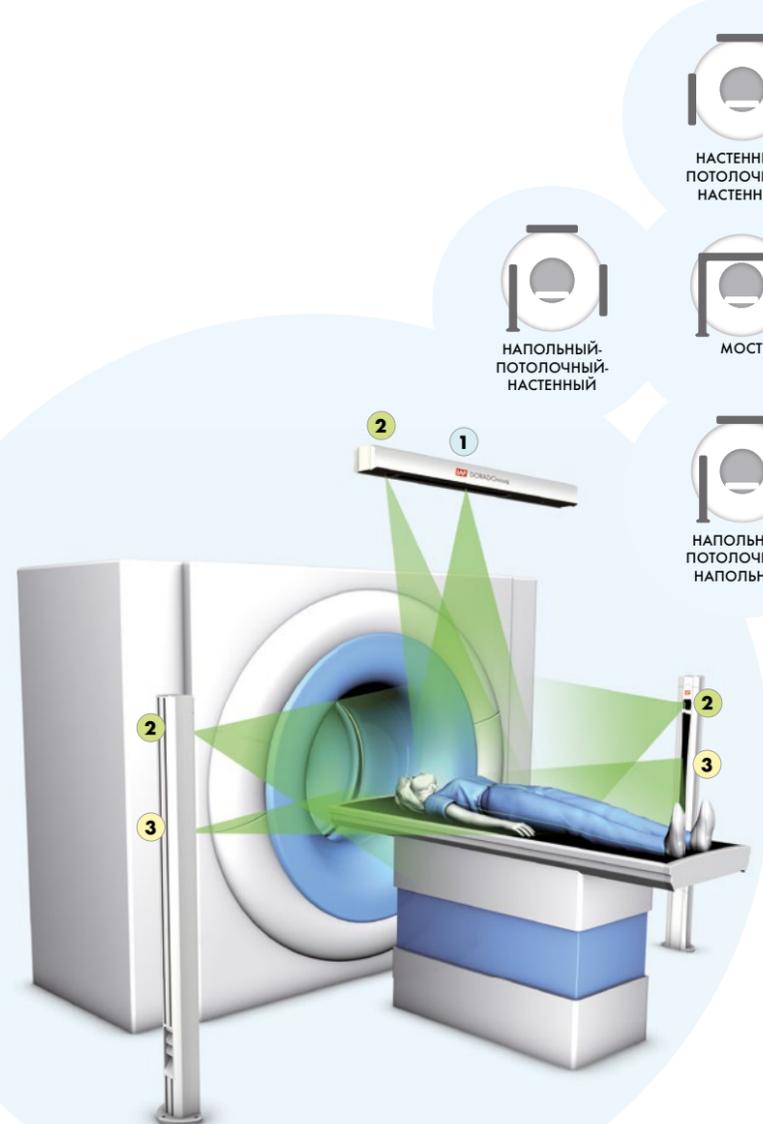
Подвижные лазерные источники не будут включены пока они не достигнут точного заданного положения. Линейный энкодер постоянно контролирует положение шагового мотора для сравнения фактического и требуемого положения лазерного модуля.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН

Диапазон перемещения лазерного модуля в 700 мм делает лазерную систему LAP DORADOnova уникальной.

Механические компоненты произведены с погрешностью близкой к нулю, что обеспечивает стабильную точность лазерной линии на всем диапазоне перемещений и возможность идеальной компланарности.





НАСТЕННЫЙ-ПОТОЛОЧНЫЙ-НАСТЕННЫЙ

НАПОЛЬНЫЙ-ПОТОЛОЧНЫЙ-НАСТЕННЫЙ

МОСТ

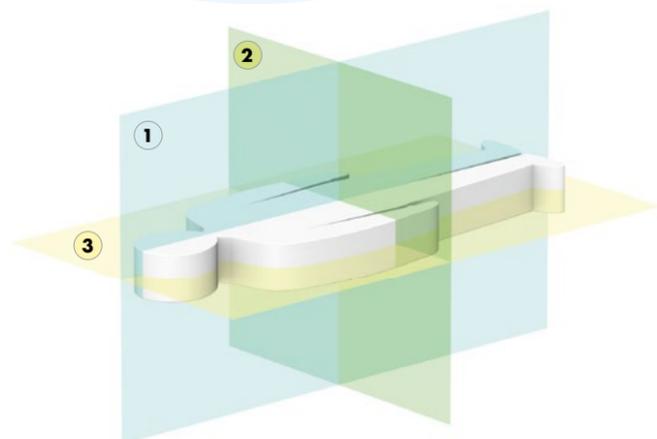
НАСТЕННЫЙ-ПОТОЛОЧНЫЙ-НАПОЛЬНЫЙ

НАПОЛЬНЫЙ-ПОТОЛОЧНЫЙ-НАПОЛЬНЫЙ

ВАРИАНТЫ МОНТАЖА

Каждая система DORADOnova состоит из трех приборов с одним неподвижным и одним подвижным лазерами, которые проецируют красные, зеленые или синие линии.

Для идеального соответствия условиям Вашего помещения на Ваш выбор представляются пять вариантов монтажа.



ПРОЕЦИРУЕМЫЕ НА ПАЦИЕНТЕ ПЛОСКОСТИ

Лазерная система DORADOnova проецирует необходимые координаты разметки пациента во всех трех плоскостях.

- 1 **САГИТТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ**
Одна подвижная лазерная линия, проецируемая потолочным прибором.
- 2 **ТРАНСВЕРСАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ**
Одна неподвижная лазерная линия, проецируемая потолочным прибором, и две неподвижные лазерные линии, проецируемые боковыми настенными/напольными приборами. Смещение возможно при помощи движения стола.
- 3 **ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ**
Две подвижные лазерные линии, проецируемые боковыми настенными/напольными приборами.

УПРАВЛЕНИЕ ЛАЗЕРАМИ LAP

Лазерные системы DORADOnova управляются специальными системами LAP, состоящими из аппаратного и программного обеспечения. LAP предлагает 2 разные системы -CARINAsim и CARINAnav- для управления перемещением лазеров и взаимодействия с Вашей системой планирования ЛТ. При настройке соединения с Вашей системой планирования ЛТ или системой виртуальной симуляции данные могут импортироваться при помощи формата данных LAP или DICOM.

- ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- Управление при помощи сенсорного экрана
 - Поддержка индивидуальных методик разметки
 - Защита, безопасность и конфиденциальность данных
 - Простая навигация, интуитивное управление
 - Актуальные данные о статусе и позиции
 - Импорт данных через формат LAP или DICOM



CARINAsim

CARINAsim управляется при помощи моноблока с сенсорным экраном, контролирует лазеры и является интерфейсом между системой планирования ЛТ и лазерной системой. 3D отображение пациента отображает лазерные проекции на поверхности кожи пациента.



CARINAnav

Планшет CARINAnav является независимой беспроводной системой управления лазерами, которая предлагает максимальную свободу в компактном дизайне. Данные пациентов могут быть импортированы через Bluetooth или по Wi-Fi.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Цвет лазера	красный (638 нм), зеленый (520 нм), синий (450 нм)
Класс лазера	2
Ширина линии на расст. 4 м	0,5 мм (синий), < 1 мм (красный, зеленый)
Длина линии на расст. 3 м	3 м
Точность позиционирования	± 0,1 мм
Точность проекции	± 0,5 мм на расст. до 4 м
Диапазон перемещения	700 мм
Скорость перемещения	до 200 мм/с
Электроснабжение	100 ... 240 VAC

СИСТЕМА	ГАБАРИТЫ (В x Ш x Г)	МАССА
Потолочный/ Настенный	1553 x 143 x 109,5 мм	23,3 кг
Напольный	1707,5 x 225 x 164 мм	20 кг
Мост	Ширина (опр. индивидуально) 2594 - 5000 мм Высота (опр. индивидуально) 2300 - 2800 мм	прим. 100 кг



LAP DORADO®, CARINAsim® и CARINAnav® являются зарегистрированными торговыми марками LAP GmbH Laser Applikationen. Дальнейшее обозначение продуктов или услуг могут быть зарегистрированными торговыми марками LAP GmbH или других организаций; их использование третьими сторонами может нарушать права соответствующего владельца.

LAP GmbH

Laser Applikationen

Zeppelinstrasse 23
21337 Lueneburg
Germany
Phone +49 4131 9511-95
Fax +49 4131 9511-96
Email info@lap-laser.com

LAP of America, LLC

161 Commerce Rd., Suite 3
Boynton Beach, FL 33426
USA
Phone +1 561 416-9250
Fax +1 561 416-9263
Email america@lap-laser.com

LAP GmbH

Laser Applikationen

Представительство в Москве
1, Казачий переулок 7
119017 Москва
Российская Федерация
Тел. +7 495 7304043
Факс +7 495 7304044
Email info-russia.hc@lap-laser.com

LAP Laser Applications

Asia Pacific Pte. Ltd.

750A Chai Chee Road
#07-07 Viva Business Park
Singapore 469001
Phone +65 6536 9990
Fax +65 6533 6697
Email info-asia.hc@lap-laser.com

LAP Laser Applications

China Co. Ltd.

East Unit, 4F Building # 10
LujiaZui Software Park
No. 61 Lane 91 EShan Road
Shanghai 200127
China
Phone +86 21 5047-8881
Fax +86 21 5047-8887
Email info-cn.hc@lap-laser.com

