

**ФГУП "ГКНПЦ ИМ. М.В. ХРУНИЧЕВА"  
ЗАВОД МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ  
И ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ**



**СИСТЕМА ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОДНОМЕСТНАЯ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ БЛКС-303МК**

## СИСТЕМА ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОДНОМЕСТНАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ БЛКС-303МК



### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Основным принципом действия гипербарической оксигенации (ГБО) является значительное увеличение кислородной ёмкости жидких сред организма, что повышает доставку кислорода к тканям и обеспечивает повышение образования энергии в клетке.

ГБО - не только способ увеличения доставки кислорода, гипербарический кислород действует как фармакологический препарат, вызывая в организме множество сложных разнонаправленных изменений, сохраняющихся длительный период после окончания лечения.

### ЭФФЕКТ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

При увеличении давления газ сжимается. Этот эффект используется при лечении воздушной эмболии, кессонной болезни и пневматоза кишечника.

### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

Ликвидация дефицита кислорода и улучшение кровообращения в тканях позволяет использовать гипербарическую оксигенацию для лечения различных синдромов, возникающих в критических состояниях.

### СОЧЕТАНИЕ С МЕДИКАМЕНТАМИ

Применение гипербарической оксигенации у различных больных позволяет преодолеть резистентность к лекарствам, повысить эффективность медикаментозного лечения, снизить токсическое действие ряда препаратов.

### ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭФФЕКТ

Гипербарическая оксигенация - это метод тренировки организма к неблагоприятным условиям, как внешним, так и внутренним, создаваемым болезнью. Нагрузка кислородом позволяет организму мобилизовать защитные силы, и это делает клетки организма более устойчивыми к отрицательным воздействиям. Гипербарическая оксигенация используется для подготовки к выполнению высоких нагрузок, работ, связанных с особыми условиями труда.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Главные преимущества метода - неинвазивность и возможность профилактического применения.





## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ГБО

- ✓ Последствия черепно-мозговой травмы.
- ✓ Последствия острых нарушений мозгового кровообращения, особенно у лиц работоспособного возраста.
- ✓ Нарушение репродуктивного здоровья женщины, в том числе лечение бесплодия, как первичного, так и вторичного.
- ✓ Лечение фетоплацентарной недостаточности с синдромом задержки развития плода.
- ✓ Лечение и ранняя реабилитация новорожденных с последствиями хронической гипоксии в процессе внутриутробного развития и острой гипоксии в родах.
- ✓ Лечение боевой травмы.
- ✓ Лечение и ранняя реабилитация пострадавших в техногенных катастрофах и при террористических атаках:
  - воздушная (газовая) эмболия
  - декомпрессионная болезнь
  - отравление угарным газом, в том числе с ожогом дыхательных путей
  - отравление метгемоглобинообразователями
  - клостридиальная раневая инфекция
  - некротизирующая инфекция мягких тканей.
- ✓ Метод гипербарической оксигенации показан в комплексном лечении:
  - термических ожогов (более 2а степени)
  - отравлений цианидами, хлорированными углеводородами
  - тяжелой и сочетанной травмы опорно-двигательного аппарата
  - синдрома длительного сдавливания, острой периферической травматической ишемии
  - острой постгипоксической энцефалопатии
  - закрытой травмы груди
  - травмы головного мозга
  - радиационных повреждений

Наряду с использованием в стационарных условиях, гипербарическая оксигенация завоевывает своё место в амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях.

## ВОЗМОЖНОСТИ

Мониторирование параметров среды внутри барокамеры во время сеанса:

- ✓ Температура;
- ✓ Влажность;
- ✓ Содержание O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>;
- ✓ Отображение скорости изменения давления.



Счётчик моточасов и таймер сеанса



Двухсторонняя связь "ВРАЧ-ПАЦИЕНТ"



Прибор контроля микроклимата

Мониторирование параметров состояния пациента во время сеанса:

- ✓ ЭКГ;
- ✓ ФПГ;
- ✓ ЧСС;
- ✓ SpO<sub>2</sub>;
- ✓ Неинвазивное артериальное давление.





## БЕЗОПАСНОСТЬ

- ✓ Гипербарическая камера разработана и производится по высоким стандартам безопасности. Система менеджмента качества предприятия сертифицирована по ISO 9001:2008, ISO 13485:2003.
- ✓ Барокамера, ложе и пациент заземлены, что препятствует накоплению статического электричества.
- ✓ Матрац изготовлен из огнестойких материалов.
- ✓ Крышка барокамеры оборудована системой блокировки.
- ✓ Система управления обеспечивает экстренную декомпрессию в течение 90 секунд с 4 АТА.
- ✓ Барокамера оборудована двухсторонней аудиосвязью "ВРАЧ-ПАЦИЕНТ". Вызов медицинского персонала активируется пациентом.
- ✓ Наличие двух предохранительных клапанов обеспечивает надёжную защиту от избыточного давления.
- ✓ Прикатная тележка и барокамера снабжены элементами фиксации ложа для пациента.

## УДОБСТВО И МАНЁВРЕННОСТЬ

- ✓ Барокамера оснащена поворотными колёсами с тормозами и легко перемещается в помещении.
- ✓ Может перевозиться в большинстве больничных грузовых лифтов. Проходит через стандартные больничные двери, перемещается двумя людьми.
- ✓ За счёт компактности и малого веса может размещаться на любом этаже.
- ✓ Благодаря замкнутому контуру циркуляции позволяет существенно экономить кислород.

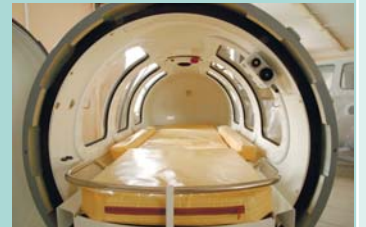
## ЛЁГКОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- ✓ Конструкция размещения пульта позволяет легко управлять двумя рядом стоящими барокамерами. Для управления достаточно одного подготовленного оператора. Пульт управления имеет чётко читаемые органы управления и контроля. Встроен счётчик циклов компрессии (моточасов).
- ✓ Для установки барокамеры не требуется специальных строительно-монтажных работ. Все разъёмы удобно расположены в задней части корпуса. Все необходимые шланги для подключения прилагаются. Для работы барокамеры не требуется прокладки силового кабеля, электропитание осуществляется от стандартной розетки 220 вольт.
- ✓ Монтаж и пуско-наладочные работы осуществляют специалисты завода-изготовителя.
- ✓ Доступ для технического обслуживания осуществляется путём демонтажа легко снимаемых панелей.
- ✓ Техническое обслуживание легко и низкозатратно.

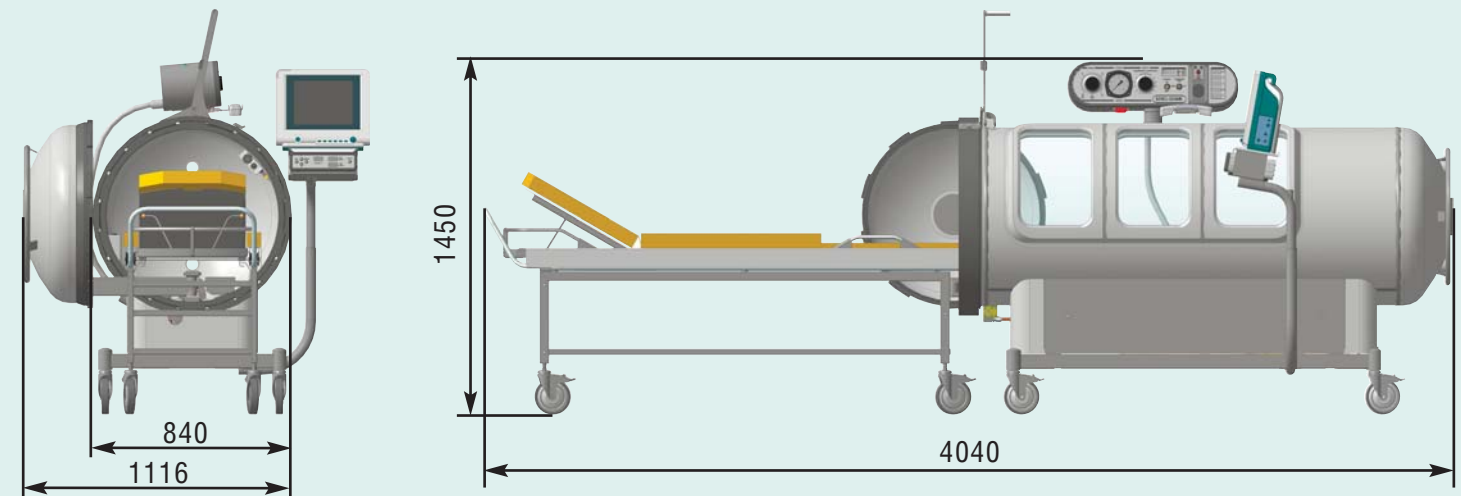
## КОМФОРТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

Многолетний опыт эксплуатации барокамеры БЛКС-303МК подтвердил безопасность и комфорт пациента.

Большая площадь остекления и оптимальный размер внутреннего диаметра снижает беспокойство пациента и позволяет доктору наблюдать и оперативно реагировать на его потребности. Подголовник ложа пациента регулируется по углу наклона.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Габариты (без прикатной тележки), мм	1450x840x2390
Диаметр внутренний, м	0,73
Объём, м <sup>3</sup>	0,96
Масса, кг	320
Рабочее избыточное давление (максимальное), Мпа	0,3
Давление кислорода на входе в систему, Мпа	0,6-0,8
Номинальное потребление кислорода (режим изопрессии), м <sup>3</sup> /мин	0,05
Максимальное потребление кислорода (режим продувки), м <sup>3</sup> /мин	0,35
Срок службы (не менее), лет	8
Длина ложа для пациента, м	2,10
Средний расход кислорода за одночасовой сеанс, л	4110
Соответствует требованиям	ГОСТ Р 51316-99





**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ИМЕНИ М.В. ХРУНИЧЕВА"  
ЗАВОД МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ И ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ**

121309, Россия, Москва, ул. Новозаводская, 18

Телефон: + 7 (499) 749 9456

Факс: + 7 (499) 749 8125

[www.zavodmt.ru](http://www.zavodmt.ru)

