COMEN

# BT800

Транспортный инкубатор

COMEN Поделись с миром




**«Шэньчжэнь Комен Медикал Инструментс Ко., Лтд.»**
**(Shenzhen Comen Medical Instruments Co., Ltd.)**

Адрес: здание 2, FIYTA Таймпис Билдинг, проспект Наньхуан, район Матиан, район Гуанмин, Шэньчжэнь, провинция Гуандун, 518106, КНР (No.2, FIYTA Timepiece Building, Nanhuan Avenue, Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, P.R.China) Тел:+86-755-2643 1236
400-700-9488 Факс:+86-755 2643 1232 Сайт: en.comen.com E-mail: info@szcomen.com



К/Н：RU-BT800-16P-20260424-V1.2

# BT800: Переосмысление системы инкубаторов мирового класса

***Транспортировка новорожденных вне стационара: мобильное отделение интенсивной терапии для новорожденных.***




Одним из наиболее значимых периодов жизни является «золотой час»-первый час после рождения недоношенного ребенка. В течение этого критически важного времени осуществляются научно обоснованные начальные мероприятия по стабилизации состояния, включая поддержание нормотермии.

Появляются сведения, указывающие на более эффективные краткосрочные результаты применения этих методов, даже у недоношенных детей на пограничном уровне жизнеспособности[1-2].






Понятие «золотого часа» не имеет кнопки паузы. BT800 обеспечивает непрерывную неотложную помощь во время транспортировки маленьких пациентов, увеличивая шанс на спасение при доставке ребенка до отделения реанимации.

## Быстрая термо-влажностная стабилизация

Достигает целевой температуры или влажности в течение 20 минут, что позволяет оперативно реагировать в соответствии с требованиями «золотого часа».



Время разогрева увлажнения

**≤ 20 мин**

## Расширенная процедура интенсивной терапии

Обеспечивает непрерывную терморегуляцию, кислородную поддержку и мониторинг на протяжении более 7 часов, гарантируя беспрерывную преемственность ухода от родильного отделения до отделения интенсивной терапии для новорожденных.



Непрерывная деятельность

**> 7 часов**

# Почему младенцам требуется точная терморегуляция?

В докладе Всемирной организации здравоохранения о глобальных мерах по борьбе с преждевременными родами выделяются ключевые факторы риска для новорожденных, включая: Инфекции пуповины и кожи, гипогликемия, гипоксия и другие отклонения[3].



Гипотермия



Омфалит-инфекция пуповинного остатка и пупочной ранки

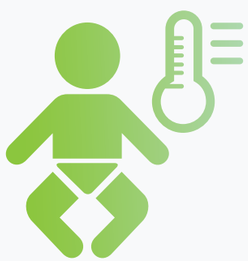


Артериальная гипотензия. Гипогликемия.




Гипоксия

Низкая температура тела-частое состояние у недоношенных детей, подверженных риску аномальной терморегуляции сразу после рождения. Связь «доза-эффект» между степенью неонатальной гипотермии и риском смертности хорошо изучена.



Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международная организация здравоохранения Комитет по связям в области реанимации (ILCOR) настоятельно рекомендует, поддерживать температуру тела новорождённых в заданном диапазоне.

**36.5~37.5 °C**

**Младенцы нуждаются в нейтральной температурной среде (NTE) для достижения оптимального роста и развития.**



# Транспортный инкубатор защищающий самое ценное

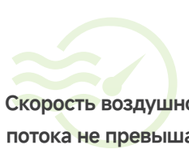
**BT800 оборудованы высокоточной системой тероморегуляции**

## Режим двойного сервопривода

- Режим работы с воздушным охлаждением обеспечивает оперативную стабилизацию температуры под куполом инкубатора, благодаря динамической регулировке скорости вращения вентилятора.
- Режим для младенцев с обратной связью, основанный на непрерывном мониторинге температуры тела и обеспечивающий тепловую защиту, минимизируя потери тепла у новорожденных.




## Поддерживайте постоянную температуру



**Скорость воздушного потока не превышает 0,35 м/с.**



**Двойной купол**



**Повышенная влажность**



**Комфортная температура**

Только у COMEN

## Интеллектуальный температурный датчик воздушного режима:

Система автоматически регулирует скорость вентилятора обогрева под условия окружающей среды. Это ускоряет нагрев, обеспечивает быструю реакцию на изменения и гарантирует стабильную тепловую поддержку при транспортировке.



# Почему младенцам требуется бережная среда, контролирующая уровень влажности?

Кожа — ключевой барьер врождённого иммунитета у новорождённых, и у недоношенных детей она структурно и функционально незрелая. Это связано с особенностями строения кожи и её функций, а также с рисками, связанными с незрелостью, и с рекомендациями по уходу.

У младенцев, родившихся на 24–25 неделе при влажности 50%, трансэпидермальная потеря воды (ТЭПВ) в первые сутки достигает 58,4 г/м²/ч, а неощутимая потеря воды (НПВ) — 164 мл/кг/день[9].

Использование увлажнённых инкубаторов, как сообщается, снижает трансэпидермальную потерю воды (TEWL)[10–11] и улучшает поддержание температуры тела (ВТ)[12–13], а также уменьшает частоту апноэ у новорождённых с экстремально низкой массой тела при рождении (ELBW)[14].




**Увлажненная атмосфера** Контроль играет ключевую роль в стабильности терморегуляции и целостности развития. У младенцев это непосредственно уменьшает трансэпидермальную потерю воды.



# Транспортный инкубатор защищающий самое ценное

**BT800 оборудованы усовершенствованной системой контроля влажности.**

## Оптимизированная эффективность увлажнения

Встроенная система капельного испарения обеспечивает точный и эффективный контроль влажности, что способствует улучшению ухода за новорожденными.

## Автоматическая очистка одним нажатием кнопки

Система самоосушения и отвода воды обеспечивает автономный цикл дезинфекции увлажнителя, не требующий технического обслуживания.

## Целенаправленное регулирование влажности

Активно поддерживает оптимальный уровень влажности, значительно уменьшая трансэпидермальную потерю воды (TEWL) и эффективно сохраняя целостность кожи и водный баланс у недоношенных детей с незрелым эпидермальным барьером. Эта замкнутая система контроля влажности способствует терморегуляции и предотвращает сопутствующие осложнения.

Увлажняющее время **≤20 мин**

Диапазон настроек увлажнения: **30%~85% RH**

Время непрерывной работы **>12 часов**

Автоочистка в один клик





# Почему младенцам требуется точная регуляция уровня кислорода?

Крайне недоношенные дети (<32 недель) требуют точной кислородной терапии для предотвращения гипоксии. Однако из-за незрелости органов и ограниченного физиологического резерва неправильное дополнительное поступление кислорода связано с высоким риском пожизненной инвалидности или смертности[15-17].

Гипероксия (целевой уровень SpO >90%) существенно повышает риск возникновения ретинопатии недоношенных (РН)18. Бронхолегочная дисплазия (БЛД) и способствует повышению смертности и неврологическим повреждениям, в то время как гипоксия увеличивает риск их развития.

Кроме того, у крайне недоношенных детей уровень оксигенации значительно влияет на риск развития серьезных заболеваний, включая нарушения нейропсихического развития, потерю слуха, бронхолегочную дисплазию и некротизирующий энтероколит.

Потеря слуха

Ретинопатия у недоношенных детей (ROP)

Нарушение нейроразвития

Некротизирующий энтероколит

Бронхопульмона льная дисплазия

Американская академия педиатрии (AAP) сообщила, что SpO значения от 85% до 95% и PaO Значения от 50 до 80 мм рт. ст. представляют собой примеры диапазонов, прагматично определяемых некоторыми врачами для руководства кислородной терапией недоношенных детей. Мониторинг уровня кислорода является ключевым аспектом для обеспечения безопасной и эффективной кислородной терапии у новорожденных.



# Транспортный инкубатор защищающий самое ценное

**BT800 обеспечивает высокую точность регулировки уровня кислорода.**

## Непрерывный мониторинг безопасности кислорода

Мониторинг концентрации кислорода в реальном времени с многоуровневой системой сигнализации обеспечивает оперативное выявление гипоксических или гипероксических состояний. Система поддерживает точный уровень $FiO_2$ в пределах ±2%, что способствует соблюдению рекомендаций по кислородной терапии новорожденных и снижает риск ретинопатии или гипоксического повреждения.




## Рекомендации по комплексной терапии кислородом

Включает клинически подтвержденную справочную таблицу концентрации кислорода, позволяющую быстро и точно корректировать $FiO_2$ в зависимости от состояния младенцев.

| Референсная концентрация O2 | |
|---|---|
| Скорость потока O2 | Концентрация O2 |
| 2 л/мин | 22%-32% |
| 4 л/мин | 30%-45% |
| 6 л/мин | 35%-50% |
| 8 л/мин | 40%-55% |
| 10 л/мин | 45%-60% |
| 15 л/мин | 50%-70% |

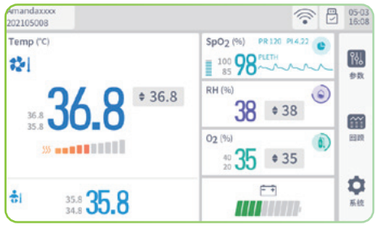
## Двухбаллонная система подачи кислорода

Встроенные два кислородных баллона объемом 4 л обеспечивают непрерывную подачу кислорода на протяжении более 1 часа, что позволяет безопасно транспортировать пациентов в критическом состоянии и поддерживать стабильность проведения терапии в течение продолжительного времени без перерывов в работе.



# Транспортный инкубатор защищающий самое ценное

**BT800 оснащены комплексной многопараметрической системой мониторинга.**







## Комплексный многопараметрический мониторинг для принятия превентивных клинических решений.

Наша система интегрирует отслеживание в реальном времени критически важных параметров, включая SpO2, частоту пульса, индекс перфузии (PI%), частоту дыхания и температуру тела, для обеспечения целостного представления о состоянии новорожденного. Этот непрерывный поток данных позволяет врачам выявлять ранние признаки физиологической нестабильности, точно определять необходимые меры вмешательства и предсказывать осложнения до их усугубления.

Температура (°C)

Кислород
Концентрация (O2%)

Пульс
Ставка (PR)

Оксиген Салариянция
(пишется слитно)
(SpO2)

Перфузия
Индекс (PI)

Влажность (%)

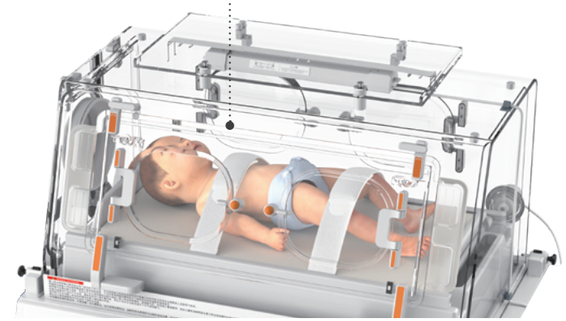


- **Низкий уровень шума для новорожденных.**
- **Надежная система крепления, оптимизированная для транспортировки.**

Регулируемые мягкие ремни безопасности для младенцев

гарантируют надежную фиксацию во время перевозки и обе спечивают легкость в снятии (нужно перенести правильно) для чистки.

ремни для удержан ия м ладенца



# Комфортный дизайн

Энергоэффективное освещение

Портативный лоток




- **Энергоэффективное светодиодное освещение**

Он обладает тремя уровнями регулировки яркости и функцией затемнения без мерцания, что упрощает медицинскому персоналу наблюдение и выполнение сестринских процедур.

- **Портативный лоток**

В верхней части расположен практичный лоток для хранения необходимых вещей.

- **Просторное помещение и прозрачный материал**

Большой капюшон обеспечивает обзор на 360°: 110 см ( вк лючая ручк и) × 56,5 см × 98 см (включая стойки для внутривенных вливан ий) (Д*Ш* В). Это позволяет легко контролир овать состоян ие ребенка.

- **Порт Iris удобен в использовании**

В экстренной ситуации переднее окно открывается мгновенно, что позволяет из влечь матрас.

Прозрачное вещество

Порт Ирис



# Комплексное обслуживание

**Компания Comen предлагает интегрированную платформу оборудования, обеспечивающую эксплуатацию на протяжении всего жизненного цикла. вспомогательные устройства.**

## Комплексное решение для перевозки новорожденных

Мы предлагаем широкий ассортимент транспортных тележек и платформ для перемещения новорожденных, чтобы обеспечить всестороннее реанимационное лечение решения для перевозки пациентов.

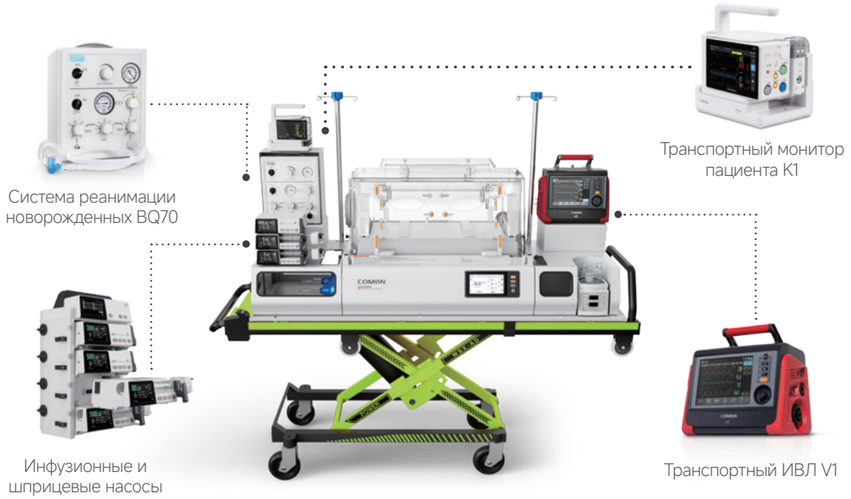


Транспортная тележка для внутрибольничного перемещения



Для экстренной медицинской помощи, для транспортировки на свежем воздухе

## BT800 интегрирует несколько устройств жизнеобеспечения.






## Экстренная транспортировка новорожденных на открытом воздухе — это устройство для крепления на автомобиле скорой помощи, предназначенное для транспортировки на свежем воздухе.



Ручная подъемная система для транспортировки в автомобиле скорой помощи, полноразмерная версия (аппарат ИВЛ справа, с использованием удлиненного газового шланга)

Ручная подъемная система для транспортировки в автомобиле скорой помощи, полноразмерная версия (аппарат ИВЛ слева, используется укороченный газовый шланг).





Электрическая подъемная система для транспортировки в автомобиле скорой помощи, полноразмерная версия (аппарат ИВЛ справа, с использованием удлиненного газового шланга)

Электрическая подъемная система для транспортировки в автомобиле скорой помощи, полноразмерная версия (аппарат ИВЛ слева, с использованием укороченного газового шланга)





Электрическая подъемная система для транспортировки в автомобиле скорой помощи, укороченная версия (аппарат ИВЛ справа, используется более длинный газовый шланг).

# Передвижная реанимационная служба для новорожденных






*1. Ashmeade, T. L., Haubner, L., Collins, S., Miladinovic, B. & Fugate, K. Outcomes of a neonatal golden hour implementation project. Am. J. Med. Qual. 31, 73–80 (2016).*

*2. Croop, S. E. W., Thoyre, S. M., Aliaga, S., McCaffrey, M. J. & Peter-Wohl, S. The golden hour: a quality improvement initiative for extremely premature infants in the neonatal intensive care unit. J. Perinatol. 40, 530–539 (2020).*

*3. Fernando A, Zulfiqar B, Hannah B, et al. ; Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. World Health Organization.2012; ISBN: 978-92-4-150343-3.*

*4. Laptook AR, Bell EF, Shankaran S, et al. ; Generic and Moderate Preterm Subcommittees of the NICHD Neonatal Research Network . Admission temperature and associated mortality and morbidity among moderately and extremely preterm infants. J Pediatr. 2018;192:53-59.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.09.021.*

*5. Laptook AR, Salhab W, Bhaskar B; Neonatal Research Network . Admission temperature of low birth weight infants: predictors and associated morbidities. Pediatrics. 2007;119(3):e643-e649. doi: 10.1542/peds..2006-0943.*