



**PHILIPS**

*IntelliVue*

Информационный центр  
наблюдения за пациентом  
(система PIC iX)

**Объединение усилий**  
ради своевременной  
ПОМОЩИ

# Увидеть больше. Узнать больше. Достичь большего

Связь между медицинскими бригадами и доступ к необходимой информации способствуют оперативному принятию решений, своевременному вмешательству и улучшению качества медицинской помощи пациентам. Возможность обратиться к полезным данным способствует совместной работе и рациональной организации труда, помогая распределять ресурсы и контролировать расходы.

Решения компании Philips для мониторинга на уровне учреждения и ухода за пациентами помогут открыть доступ к подробной и актуальной информации о пациентах на месте ухода. Наши передовые средства для физиологического мониторинга и работы с медицинской информацией помогут разработать гибкие решения на уровне учреждения для поддержки мобильной работы сотрудников, совместного доступа к данным, принятия медицинских решений и работы с сигналами тревоги.

Богатые возможности наших приложений позволят быстрее начинать наиболее подходящее лечение благодаря тому, что сотрудники смогут получать актуальную диагностическую информацию практически из любой точки. За счет более информативных сигналов тревоги медицинская помощь сможет стать более целенаправленной и эффективной.

## Больше, чем можно ожидать от центральной станции

Наше решение для системы Philips IntelliVue Information Center iX (PIIC iX) воплощает в себе наш подход к мониторингу. Система PIIC iX, мощное решение для работы в реальном времени, объединяет большие объемы подробных физиологических данных от мониторов пациентов. При этом она делает и многое другое.

Являясь «сердцем» инфраструктуры мониторинга пациентов, система PIIC iX может передавать данные пациентов практически в любую точку, в которой они могут потребоваться – она даже способна отправлять сигналы тревоги и кривые на мобильные устройства сотрудников. Приложения, входящие в состав этой системы, помогут превратить данные в полезные знания, улучшающие уход за пациентами. Также система поддерживает усовершенствованные средства организации труда и взаимодействие с другими больничными системами, в том числе обмен данными с системами электронных медицинских карт (EMR), регистрации (ADT) и лабораторной диагностики.

Система PIIC iX выдает подробную медицинскую информацию, которая отражает картину состояния здоровья пациента; это позволяет отслеживать изменения в состоянии пациентов и наблюдать за трендами.

Станцию наблюдения можно сконфигурировать с учетом конкретных задач. На одном информационном центре можно включить отображение кривых, числовых показателей или трендов, охватывающих до 32 пациентов; при необходимости можно установить дополнительные центры (до 1024 пациентов). Опция поддержки двух экранов позволяет увидеть еще больше информации для каждого пациента.

## Гибкая адаптация к изменениям

Возможно, ваша организация растет.  
Возможно, состав пациентов меняется.  
Возможно, что будущие изменения повлияют на задачи мониторинга.

Когда единственное, что остается постоянным – это постоянные изменения, необходимы гибкие решения. Мы предлагаем гибкую схему лицензирования, позволяющую перемещать мониторы с учетом меняющихся потребностей лечебного учреждения. Наши мониторы можно адаптировать к любому пациенту в лечебном учреждении и к любой степени тяжести заболевания. Кроме того, конфигурацию центральной станции можно без труда расширить таким образом, чтобы она поддерживала до 1024 коек\*.

## Система PIIC iX решает сегодняшние насущные задачи, включая следующие:

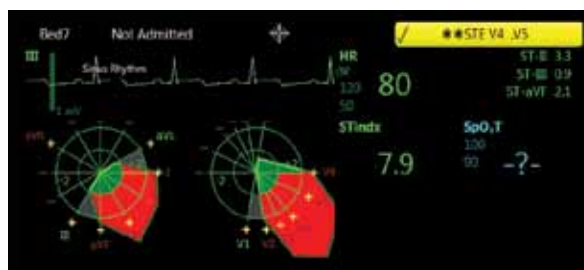
- Работа с сигналами тревоги
- Совместимость и безопасность медицинских устройств
- Оценка состояния пациентов с помощью ЭКГ в 12 отведениях
- Интеграция системами EMR и другими медицинскими системами

\* Поддержка до 1024 коек в конфигурации для небольшой сети или учреждения.

# Принятие информированных решений на месте ухода

Система PISC iX предлагает широкий набор инструментов для принятия клинических решений, помогающих принимать решения на основе точных сведений. Карты пределов для инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI) предлагают визуальное представление ишемического профиля сердца пациента с учетом пола. В сочетании с сигналами тревоги по подъему ST/AR ST, предупреждающими медицинских работников о подъеме сегмента ST на двух смежных отведениях ЭКГ у пациента, это помогает в раннем выявлении, оценке и лечении пациентов с острым коронарным синдромом.

Тренды горизонта сигнализируют о тех случаях, когда показатели дыхания, SpO<sub>2</sub>, частоты сердечных сокращений и (или) артериального давления оказываются существенно выше или ниже базовой линии, предупреждая о негативных трендах у пациентов. Медицинские работники могут задавать диапазоны для определения и отслеживания целей терапии.



**Оповещения о критических значениях предупреждают врачей о состояниях, которые могут потребовать немедленного вмешательства.**



**Алгоритм анализа сегмента ST и аритмии (ST/AR) по нескольким отведениям, обеспечивающий мониторинг сегмента ST, аритмии и сегмента QT, можно сконфигурировать для анализа до 23 нарушений ритма; каждое нарушение должно пройти ряд проверок для того, чтобы активировать сигнал тревоги – это помогает сократить количество неактуальных сигналов тревоги.**

## Отображение и описание ЭКГ в 12 отведениях

Время реагирования жизненно важно для сохранения сердечной мышцы. Если у пациента возникает ишемический эпизод, система мониторинга может передавать диагностическую ЭКГ в 12 отведениях в систему управления ЭКГ и находящимся в других местах медицинским работникам – в реальном времени или ретроспективно. Система PISC iX в реальном времени отображает данные ЭКГ в 12 отведениях и позволяет просматривать до 100 отчетов в 12 отведениях. Комплекс приложений для просмотра ЭКГ (включая эпизоды, тренды и кривые) помогает в сравнительном анализе. Для поддержки протоколов документирования данные ЭКГ включаются в экспортируемые фрагменты кривых и передаваемые отчеты для систем EMR и HIS.

# Настройка, выбор приоритетов и **понимание** сигналов тревоги

Работа с сигналами тревог — один из самых сложных аспектов рабочего процесса в ОРИТ. Система ПИС iX выдает информацию, которая помогает задавать приоритеты сигналов тревог, а также предлагает средства для снижения утомления от сигналов тревог.

Настройки сигналов тревог и понятные визуальные индикаторы помогают определять наиболее важные сигналы тревог. Можно управлять сигналами тревог и отключать их с центральной станции; также можно просматривать данные сигналов тревог в удаленном режиме через веб-приложение или через мобильное устройство с помощью и мобильного приложения, оповещающего о тревогах. Используя функцию IntelliBridge, даже сигналы тревог от оборудования других поставщиков можно передавать в систему ПИС iX и перенаправлять на мобильное устройство.

## Практический подход к решению проблемы утомления от сигналов тревог

Чтобы решить проблему утомления от сигналов тревог, в системе ПИС iX предусмотрен двусторонний подход, направленный как на непосредственный, так и на долгосрочный результат.

1. Счетчики сигналов тревог могут помочь уменьшить количество неактуальных сигналов. Приложение для сводки по сигналам тревог за смену, а также отчеты в графическом виде представляют тренды сигналов тревог за смену, что позволяет корректировать пределы сигналов тревог с учетом индивидуальных потребностей пациентов.
1. Журнал аудита сигналов тревог хранит информацию о сигналах тревог за 90 дней, что помогает в проведении исследований по сигналам тревог и ключевым эпизодам; на основе этих данных можно определить, нужно ли изменить заданные по умолчанию настройки сигналов тревог для потенциального сокращения количества неактуальных сигналов.

# Рациональная организация труда для ускорения медицинской помощи

Система PИIC iX упрощает рабочий процесс, позволяя медсестрам выполнять больше действий с прикроватного устройства, в том числе регистрировать данные пациентов из больничной системы приема и выписки, а также назначать медсестер и приборы для пациентов. При передаче обязанностей по уходу за пациентами другим сотрудникам сводный отчет по смене упрощает представление данных по сигналам тревог для конкретных пациентов, что делает процесс передачи эффективнее. Веб-приложение позволяет работать в наиболее удобном месте и даже использовать возможности централизованных просмотрных приложений прямо у койки пациента.



Продуманный интерфейс системы PИIC iX аналогичен интерфейсу мониторов IntelliVue, что сокращает потребность в обучении.

## Удобный и эффективный просмотр на мобильных устройствах

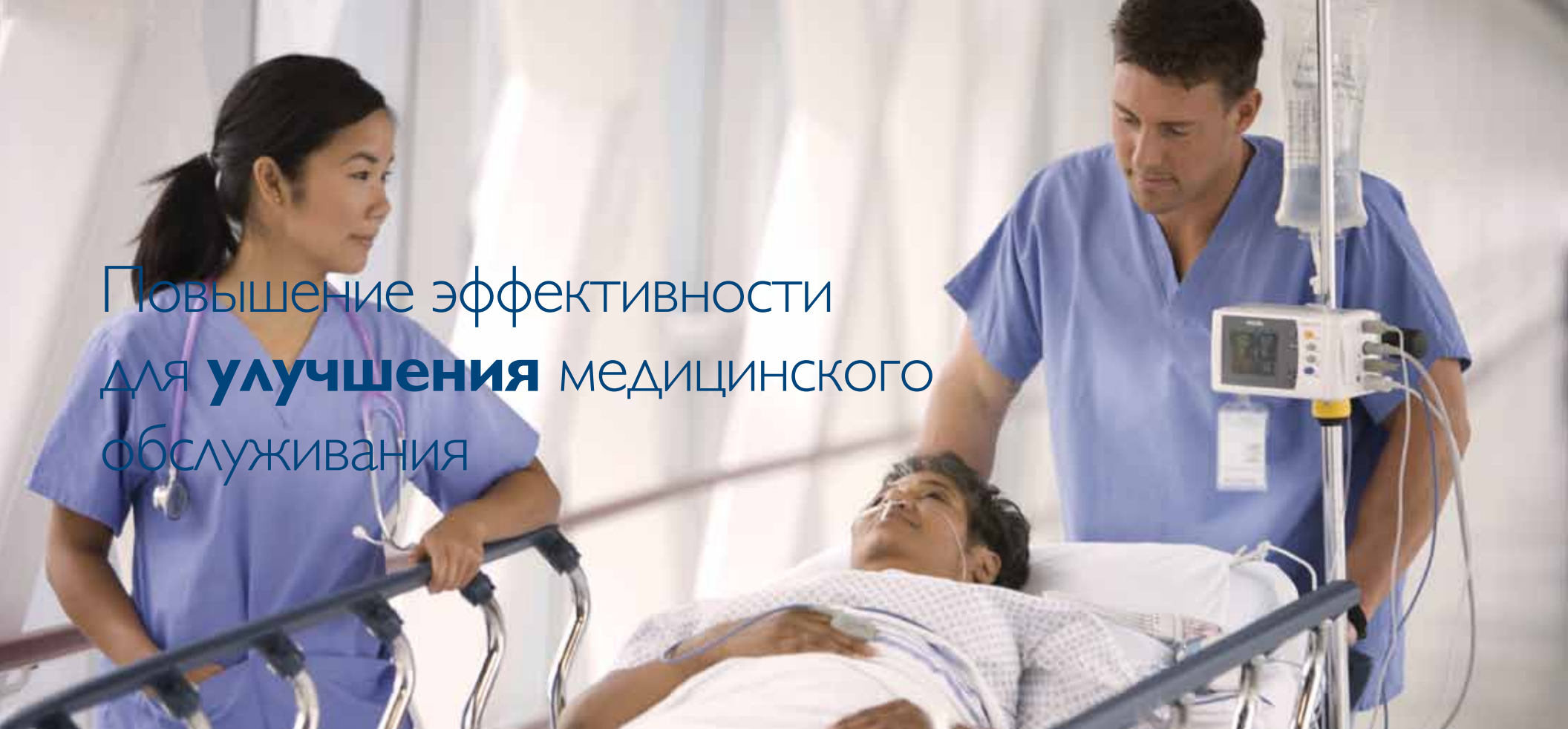
Мы предлагаем два приложения, передающих данные непосредственно на мобильные устройства. Мобильное приложение для медсестер, оповещающее о тревогах, работает через систему PИIC iX, передавая сообщения (включающие до четырех параметров, до четырех кривых, а также сопутствующие данные) прямо на служебное мобильное устройство\*. Имея на руках клинические данные, вы сможете определить актуальность и приоритет сигнала тревоги и принять обоснованное решение о дальнейших действиях, дать поручение коллегам или установить, что никаких мер не требуется.

Приложение Caregiver (опция для системы PИIC iX) дает возможность практически в реальном времени просматривать физиологические данные основных показателей, включая кривые и параметры, а также получать ретроспективную информацию о сигналах тревоги и кривых на большинстве мобильных устройств. Таким образом, врачи могут принимать обоснованные решения, консультируясь с другими сотрудниками, которые находятся рядом с пациентом, практически из любого места – с конференции, из дома или из другой части лечебного учреждения.



Приложение CareGiver и приложение, оповещающее о тревогах: обработка сигналов тревоги, согласованная с системой EMR.

\* Служебное мобильное устройство должно работать в немедицинской сети внутри лечебного учреждения.



## Повышение эффективности для **улучшения** медицинского обслуживания

Центральная станция PIIC iX обеспечивает своевременное и целевое обслуживание пациентов, позволяя быть ближе к пациентам и открывая возможности наблюдения за ними вне зависимости от того, где осуществляется медицинский уход – как сейчас, так и в перспективе.

Поскольку учреждениям требуются комплексные клинические информационные системы, мы предлагаем оборудование, программное обеспечение, услуги и инфраструктуры для поддержания стабильной работы мониторов, связи между сотрудниками и удобного доступа к данным пациентов.

### **Уменьшение перерывов при сборе данных**

В системе PIIC iX имеется ряд функций, уменьшающих перерывы при сборе данных. Если пациента необходимо транспортировать, можно просто использовать транспортный монитор X2 во время перемещения пациента; система PIIC iX перенесет историю пациента на новое устройство.

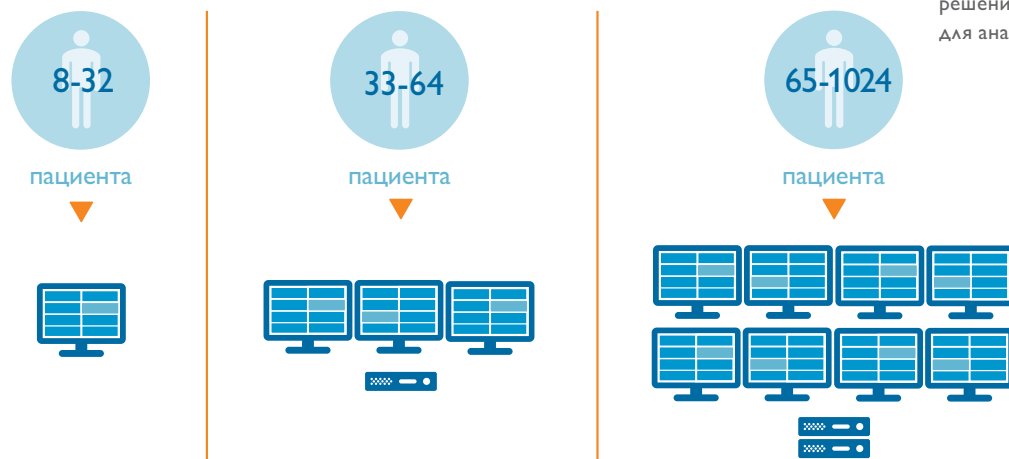
### **Сохранение данных при перебоях в работе сети**

Функция загрузки трендов дает возможность загружать данные пациентов после транспортировки или сбоя связи – даже при отсутствии беспроводного подключения. При работе без сетевого подключения монитор пациента собирает числовые основные показатели за период до восьми часов, а затем передает эти данные в систему PIIC iX после подключения к сети.

# Совместимые системы для **упрощения** работы с ИТ-инфраструктурой

Центральная станция PIIC iX обеспечивает своевременное и целевое обслуживание пациентов, позволяя быть ближе к пациентам и открывая возможности наблюдения за ними – как сейчас, так и в будущем.

Система PIIC iX рассчитана на предоставление информации в нужном месте и в нужное время без лишней нагрузки на ИТ-отдел лечебного учреждения. Эта открытая система, реализованная на базе информационных стандартов поддерживает распределенную ИТ-инфраструктуру, помогая максимально использовать имеющиеся ресурсы сети и оборудования. Она дает возможность применять передовые методы в области ИТ, включая виртуализацию серверов на уже установленном оборудовании и кластеризацию виртуальных машин для обеспечения высокой готовности и увеличить время бесперебойности работы и для контроля расходов.



Данная система поддерживает 3 уровневую модель доступа во всей внутренней кабельной и беспроводной (802.11) сети мониторинга и поэтому при необходимости может использоваться в рамках собственной сети учреждения. Клиент-серверная архитектура поддерживает передовые методы в области ИТ, а полностью настраиваемое наблюдение обеспечивает удобный и контролируемый доступ к информации пациентов для медицинских бригад.

## Выявление возможных проблем до того, как они наступят и нарушат работу

В клинической сети IntelliVue на основе оборудования заказчика имеются средства для мониторинга состояния системы, помогающие в проведении текущего обслуживания. В системе хранится архивная информация для анализа и создания отчетов по трендам; эта информация передается в службу дистанционной поддержки компании Philips для удаленной диагностики. Это облегчает совместную работу при обслуживании системы, способствует быстрому решению проблем и дает возможность использовать сохраненные данные об эксплуатации для анализа основных причин.

**Система PIIC iX способна развиваться вместе с организацией.**

На выбор предлагаются локальная конфигурация для 8–32 коек, конфигурация небольшой сети для 33–64 коек или конфигурация на уровне учреждения для 65–1024 коек.

## Гибкость при внедрении

Система PIIC iX предлагает гибкие возможности внедрения в ИТ-инфраструктуре учреждения, включая следующее:

- Централизованное управление и обновление
- Передача основных показателей и настроек пределов сигналов тревоги в формате HL7 в систему электронных медицинских карт
- Прием демографических данных и лабораторных анализов в формате HL7



**Адреса офисов компании Philips «Здравоохранение» в России, Казахстане, Беларуси, странах Средней Азии и Кавказа**

Москва,  
ул. Сергея Макеева, 13,  
Россия, 123022

Санкт-Петербург,  
Аптека́рская наб., 20а,  
Россия, 197022

Казань,  
ул. Право-Булачная, 35/2,  
БЦ «Булак», 4-й этаж,  
Россия, 420111

Казахстан,  
ул. Манаса, 32А, БЦ «SAT», офис 503,  
г. Алматы, Республика Казахстан, 050008  
8 800 080-0123  
(с 12:00 до 0:00 без выходных, звонок  
с территории Казахстана с городских  
и мобильных телефонов бесплатный)

Беларусь,  
8 820 0011-0068  
(с 9:00 до 21:00 без выходных,  
звонок с территории РБ с городских  
и мобильных телефонов бесплатный)

8-800-200-0881 (звонок с любого телефона по России бесплатный)

© Koninklijke Philips N.V., 2015 г. Все права защищены.

Технические характеристики могут изменяться без уведомления. Товарные знаки являются собственностью компании Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) или их соответствующих владельцев.

Регистрационное удостоверение: № РЗН 2015/3505

[www.philips.com/IntelliVuePICiX](http://www.philips.com/IntelliVuePICiX)

Данная брошюра предназначена только для контрагентов  
ООО «ФИЛИПС» и медицинских работников.

4522 991 15991 \* ФЕВ 2016 г.