

Invacare® XPO2 New (Platinum™ Mobile)

Модель: POC1-100B, POC1-100B-EU, POC1-100B-AZ,
POC1-100B-C

рус **Концентратор кислорода**
Руководство пользователя

Данное руководство ДОЛЖНО быть предоставлено пользователю продукта.
ПЕРЕД применением данного продукт, прочесть и сохранить данное руководство для дальнейшего использования.



Yes, you can.®

Содержание

1 Общая информация	5
1.1 Краткое руководство по началу работы	5
1.2 Обозначения	9
1.3 Показания к применению	11
1.4 Целевое применение	11
1.5 Ограничения по использованию	11
1.6 Свойства	12
1.6.1 Панель управления.	12
1.6.2 Соединения ввода/вывода	13
1.6.3 Фильтры	13
1.6.4 Параметры электропитания.	13
1.6.5 Сумка для транспортировки	14
1.7 Дополнительные аксессуары и заменяемые компоненты	14
2 Настройка	15
2.1 Распаковка	15
2.2 Проверка	15
2.3 Включение концентратора кислорода.....	15
2.3.1 Установка батарей	15
2.3.2 Зарядка батарей	16
2.3.3 Показания аккумуляторного вольтметра для установленных и не установленных батарей	17
2.3.4 Снятие батарей	18
2.3.5 Внешний источник переменного тока	19
2.3.6 Внешний источник постоянного тока	19
2.4 Регулировка сумки для транспортировки	20
2.4.1 Установка в сумку для транспортировки.....	20
2.4.2 Извлечение из сумки для транспортировки	21
2.4.3 Установка плечевых ремней	21
2.5 Подключение/установка носовой канюли.....	22
3 Применение	24
3.1 Расположение	24
3.2 Рабочее положение концентратора	24
3.3 Применение сумки для транспортировки	24
3.4 Включение концентратора	25
3.5 Выключение концентратора	25
3.6 Период прогрева	26
3.7 Дыхание с применением концентратора	26
3.8 Показания экрана монитора.	26
3.9 Регулировка проточной пульсации	27
3.10 Срок эксплуатации и управление батареями	28

I Общая информация

1.1 Краткое руководство по началу работы

ВАЖНО!



– Краткое руководство по началу работы приведено **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** для справки. Очень важно **ПОЛНОСТЬЮ** прочесть руководство для полного соблюдения инструкций.



ОПАСНО!

Риск летального исхода, получения травмы вследствие удара током

Для снижения риска ожогов, поражения током, летального исхода или травм людей:

– НЕ разбирать. Сервисные работы должен осуществлять квалифицированный персонал. Устройство не имеет деталей, обслуживаемых пользователем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Применение данного продукта вне зоны его целевого применения и спецификаций не испытывалось и может привести к повреждению продукта, потере его функций или травме.

– НЕ использовать данный продукт каким-либо иным способом, кроме способа, описанного в спецификации и разделах целевого применения данного руководства.



ОПАСНО!

Риск смерти, травмы или повреждения вследствие возгорания.

Ткани, масла или нефтепроизводные субстанции, смазка, смазочные материалы и прочие горючие вещества легко воспламеняются и очень интенсивно горят в обогащенном кислородом воздухе и при контакте с кислородом под давлением. Курение в процессе кислородной терапии опасно и может привести к ожогам или летальному исходу. Во избежание пожара, летального исхода, травмы или повреждения:

– НЕ КУРИТЬ при использовании устройства. НЕ использовать около ОТКРЫТОГО ОГНЯ или ИСТОЧНИКОВ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ.

- Знаки НЕ КУРИТЬ должны быть расположены на видном месте.
- Избегать образования искр около кислородного оборудования. Данное утверждение включает искры от статического электричества, создаваемого любым типом трения.
- Применять только совместимые с кислородом лосьоны на водной основе или кремы перед и во время кислородной терапии. Для оценки см. упаковку с лосьоном/кремом на предмет совместимости водной основы с кислородом. При необходимости, связаться с производителем. НЕ применять смазки для концентратора, если это не рекомендовано компанией Invascare.
- Хранить кислородную трубку, шнур, адаптер переменного тока и концентратор вдали от одеял, покрывал, подушек на стульях, одежды и нагретых или горячих поверхностей, включая обогреватели, печки и подобные электроприборы.
- Убедиться в том, что концентратор выключен, если он не используется.



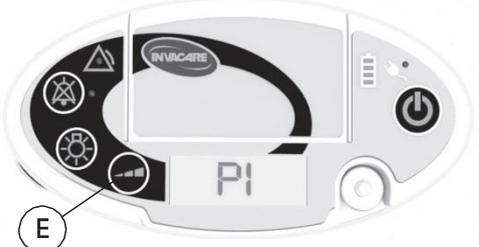
ОПАСНО!

Риск летального исхода, травмы или повреждения

Неправильное применение продукта может стать причиной летального исхода, травмы или повреждения. Данный раздел содержит важную информацию о безопасном применении и эксплуатации данного продукта.

- НЕ использовать данный продукт или его дополнительное оборудование, не ознакомившись предварительно с данными инструкциями и дополнительными инструкционными материалами, такими как руководство пользователя, руководство по ТО, руководство по эксплуатации, поставляемыми вместе с продуктом или дополнительным оборудованием.
- В случае, если непонятны предупреждения или инструкции, связаться со специалистом в области здравоохранения, дилером или техническим персоналом перед применением данного оборудования.
- Проверить ВСЕ внешние компоненты и картонную тару на предмет наличия повреждений.
При наличии повреждений или в случае неправильной работы продукта, связаться с техническим специалистом или компанией Invacare для ремонта.
- Данный продукт предназначен для применения взрослыми или под контролем взрослых, только после ознакомления с инструкциями и предупреждениями, указанными в данном руководстве.
- ИНФОРМАЦИЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПОДЛЕЖИТ ИЗМЕНЕНИЯМ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

<p>1.</p>	<p>Открыть дверцу аккумуляторного отсека. Медленно опустить батарею А в один из двух пазов аккумуляторного отсека таким образом, чтобы указатель уровня заряда располагался в направлении передней части концентратора.</p> <p>См. главу "Установка батареи" в разделе Настройки.</p>	
<p>2.</p>	<p>Подключить адаптер переменного тока к входному разъему внешнего питания В. Вставить шнур переменного тока в электрическую розетку.</p> <p>См. главу "Внешний источник переменного тока" в разделе Настройки.</p> <p> Первое применение концентратора требует заряда батареи. См. главу "Замена батареи" в разделе Настройки.</p>	
<p>3.</p>	<p>Подключить носовую канюлю к выпускному отверстию С концентратора кислорода. Кислород будет подаваться только в процессе дыхания через носовую канюлю, подключенную к устройству.</p> <p>См. главу "Подключение/расположение носовой канюли" в разделе Настройки.</p>	

<p>4.</p>	<p>Включить концентратор, нажимая и удерживая кнопку включения D до включения индикаторов панели управления.</p> <p>См. главу "Включение концентратора" в разделе Применение.</p>	 A top-down view of the Invacare XPO2 New control panel. The panel is oval-shaped with a central LCD screen displaying 'PI'. To the left of the screen are four circular buttons with icons: a triangle, a star, a sun, and a signal tower. To the right of the screen is a power button with a power symbol, labeled 'D' in a circle. There is also a battery level indicator and a small indicator light above the power button.
<p>5.</p>	<p>Отрегулировать настройки импульсного потока согласно рекомендациям медицинского специалиста. Настройки импульсного потока можно изменить, нажав кнопку выбора потока E. Разместить носовую канюлю, зафиксировав ее за уши, и вставить в нос выступы согласно рекомендациям медицинского специалиста.</p> <p>См. главу "Регулировка импульсного потока" в разделе Применение.</p>	 A top-down view of the Invacare XPO2 New control panel, similar to the first diagram. The central LCD screen displays 'PI'. The button with the signal tower icon on the left side is labeled 'E' in a circle. This button is used to adjust the pulse flow settings.

1.2 Обозначения

В данном руководстве используются сигнальные слова, они применимы к опасностям или несоблюдению техники безопасности, что может привести к травме или порче имущества. См. приведенную ниже информацию в отношении определений сигнальных слов.



ОПАСНО!

– "Опасно" обозначает неотвратно опасную ситуацию, которая приведет к летальному исходу или серьезной травме, если ее не устранить.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

– Предупреждение означает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к летальному исходу или серьезной травме, если ее не устранить.



ВНИМАНИЕ!

– Внимание обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к порче имущества, незначительной травме или к обмeim последствиям, если ее не устранить.



ВАЖНО!

– Важно означает опасную ситуацию, которая может привести к порче имущества, если ее не устранить.



Полезные советы, рекомендации и информация для эффективного и безотказного применения.

См. приведенную ниже таблицу в отношении значения символов, нанесенных на оборудование и/или упаковку.

	Знак общего предупреждения i Цвет фона внутри треугольника на товарной этикетке - желтый.
	Следовать инструкциям по применению i Цвет фона обозначения на товарной этикетке - голубой.
	Не допускать открытого огня i Цвет окружности с диагональной чертой на товарной этикетке - красный.
	Не курить i Цвет окружности с диагональной чертой на товарной этикетке - красный.
	См. инструкции по применению i Данный символ расположен на упаковке канюли.
-----	Постоянный ток
	Рабочая часть типа BF
=====	Оборудование класса II

	Включение/выключение питания
	Терминал вывода данных
	НЕ утилизировать как бытовые отходы
	Уполномоченный представитель ЕС
	Производитель
	Дата производства
	Переработка
	Серийный номер
	НЕ использовать повторно (применять только для одного пациента)  Данный символ относится к канюле, пригодной для применения только одним
	Не содержит латекса

	Применять ТОЛЬКО в помещениях  Данный символ расположен на адаптере переменного тока.
	НЕ ПРИМЕНЯТЬ масло или смазку
	Хранить в сухом виде
IP22	Защищен от проникновения инородных твердых предметов диаметром 12,5 мм и более. Защищен от вертикально падающих капель воды, если корпус наклонен до 15°.
IP21	Защищен от проникновения инородных твердых предметов диаметром 12,5 мм и более. Защищен от вертикально падающих капель воды.
	Температура транспортировки и хранения
	Влажность при транспортировке и хранении

	<p>Данный продукт соответствует Директиве 93/42/ЕЕС в отношении медицинских изделий.</p> <p>Дата выпуска данного продукта указана в декларации соответствия нормам ЕС.</p>
	<p>Сертификационный знак агентства электрической безопасности</p>

1.3 Показания к применению

Переносной концентратор кислорода Invacare® XPO2 New (Platinum™) предназначен для подачи дополнительного количества кислорода пациентам, имеющим респираторные нарушения. Устройство можно применять в домашних условиях, учреждениях, транспортных средствах или прочей обстановке вне дома.

1.4 Целевое применение

Переносной концентратор кислорода Invacare® XPO2 New (Platinum™) предназначен для подачи дополнительного количества кислорода пациентам, имеющим респираторные нарушения. Переносной концентратор кислорода Invacare® XPO2 New (Platinum™) можно применять дома, в учреждениях, транспортных средствах или прочей обстановке вне дома. Устройство не предназначено для жизнеобеспечения или поддержания жизни.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Применение данного продукта вне области его целевого применения и спецификаций не испытывалось, и может привести к повреждению продукта, потере функций продукта, либо травме.

- НЕ использовать данный продукт каким-либо иным способом, кроме способа, описанного в спецификации и разделах целевого применения данного руководства.

1.5 Ограничения по использованию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы

Данное устройство используется в качестве устройства подачи кислорода. Продукт не предназначен для жизнеобеспечения или поддержания жизни.

Применять данный продукт **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в том случае, если пациент в состоянии самостоятельно дышать - делать вдохи и выдохи без применения аппаратов

- НЕ ПРИМЕНЯТЬ параллельно или серийно с прочими концентраторами кислорода или устройствами кислородной терапии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

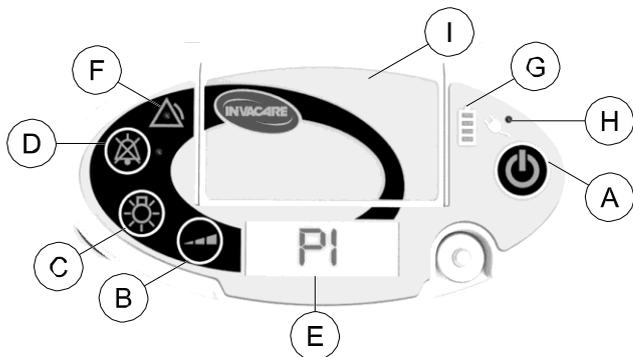
Риск незначительной травмы или дискомфорта

Консервация, доза импульса, техника подачи кислорода, применяемая данным устройством, непригодны для лиц, дыхание которых в нормальном состоянии покоя не в состоянии запустить устройство.

- Соответствующий запуск, настройка и эксплуатация устройства должны согласовываться опытным врачом или иным специалистом в данной области.
- Не применять для новорожденных или младенцев.
- Не применять для пациентов после трахеотомии.

1.6 Свойства

1.6.1 Панель управления

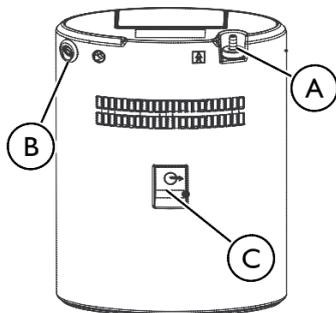


A	Кнопка включения/выключения Нажать и удерживать в течение одной секунды для
B	Кнопка выбора потока Нажать для регулировки импульсного потока кислорода согласно описанным настройкам. Выбранные настройки потока отображаются на экране монитора. Подробнее - см. главу "Регулировка настройки импульсного потока" в разделе Применение.
C	Кнопка фоновой подсветки дисплея Нажать один раз для освещения экрана дисплея в

D	Кнопка отключения звуковой сигнализации Нажать для приглушения звукового сигнала (гудка) для указания сигналов тревоги и состояния. При активации загорится голубой индикатор около кнопки. Отключение звуковой сигнализации можно активировать до или во время наступления аварийной ситуации.
E	Экран монитора Отображает информацию о рабочем статусе концентратора.
F	Индикатор сигнала тревоги Для отображения ненормальных условий работы, загорится желтый индикатор, расположенный по центру треугольного символа. Подробнее - см. главу "Аварийные ситуации" в разделе Устранение неисправностей.
G	Аккумуляторный вольтметр Обозначает состояние заряда батареи. Подробнее - см. главу "Показания аккумуляторного вольтметра при установленной и не установленной батарее" в разделе Настройки.
H	Индикатор внешнего питания При подключении внешнего источника энергии к концентратору загорится оранжевый индикатор около символа розетки.
I	Дверца аккумуляторного отсека Используется для доступа к батарее.

Не отображено	Звуковой сигнал (гудок) Указывает на изменение рабочего состояния или условие, требующее внимания оператора
---------------	--

1.6.2 Соединения ввода/вывода



A	Порт выхода кислорода Используется для подключения носовой канюли к концентратору.
B	Входной разъем внешнего источника питания Используется для подключения внешнего источника питания к концентратору.
C	Порт USB Используется только для сервисных операций.

1.6.3 Фильтры

Воздух входит в концентратор через фильтр забора воздуха, расположенный на сумке для транспортировки. Данный фильтр препятствует попаданию в устройство волосков и прочих крупных частиц. Перед началом работы концентратора необходимо убедиться в том, что данный фильтр чистый, сухой, и концентратор правильно установлен в сумку для транспортировки.

Для очистки фильтра забора воздуха, см. главу "Чистка сита фильтра забора воздуха" в разделе ТО.

Для обеспечения правильной установки концентратора в сумку для транспортировки - см. главу "Установка в сумку для транспортировки" в разделе Настройки.

1.6.4 Параметры электропитания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Во избежание травмы или повреждения, которое окажет влияние на гарантию:

- Применять только параметры электропитания, указанные компанией Invacare.

Батарея: В аккумуляторный отсек концентратора можно установить до двух перезаряжаемых батарей. При полной зарядке одна батарея обеспечивает работу до 5 часов (до 10 часов - две батареи). Визуальные и звуковые сигналы тревоги подаются при низком уровне заряда батареи. См. главу "Аварийные ситуации при устранении неисправностей и зарядке батарей" в разделе Настройки.

Адаптер переменного тока: Адаптер переменного тока обеспечивает подключение концентратора к сети 100–240 В и 50–60 Гц. Применение адаптера переменного тока обеспечивает работу концентратора и одновременную перезарядку установленной батареи. См. главу "Замена батареи" в разделе Настройки.

Силовой кабель постоянного тока: Силовой кабель постоянного тока обеспечивает подключение концентратора к выходу 12 В постоянного тока автомобиля (лодки, автофургона и т.д.). Применение силового кабеля постоянного тока обеспечивает работу концентратора и одновременную перезарядку установленной батареи. См. главу "Замена батареи" в разделе Настройки.

I.6.5 Сумка для транспортировки

Сумка для транспортировки является удобным средством для хранения концентратора при выполнении повседневных работ.

Ее можно конфигурировать в виде курьерской сумки или рюкзака при помощи имеющихся плечевых ремней. См. главу "Установка в сумку для транспортировки" в разделе Настройки.

I.7 Дополнительные аксессуары и заменяемые компоненты

Компания Invacare предоставляет следующие дополнительные аксессуары:

- Дополнительные батареи, номер модели POC1–110
- Внешнее зарядное устройство с подачей питания:

POC1–115 Компания Invacare предоставляет следующие

заменяемые детали:

- Батарея, номер модели POC1–110
- Сумка для транспортировки, номер модели POC1–150
- Силовой кабель постоянного тока, номер модели POC1–140
- Адаптер переменного тока с силовым кабелем: POC1–130



Данные части являются основными моделями. По вопросам специальных моделей для конкретных стран необходимо связаться с компанией Invacare или Вашим поставщиком.

2. Настройка

2.1. Распаковка

1. Проверить на наличие явных повреждений картонной упаковки или ее содержимого. В случае наличия очевидных повреждений, уведомить перевозчика или местного дилера.
 2. Извлечь всю рыхлую упаковку из картонной тары.
 3. Аккуратно извлечь все компоненты из картонной тары. Упаковка концентраторов компании Invascare содержит следующие позиции (как указано ниже), помимо данного руководства пользователя. При отсутствии каких-либо запчастей, связаться с поставщиком оборудования.
 - Концентратор (модель POC1–100B) с сумкой для транспортировки (модель POC1–150)
 - Канюля (Westmed №0194)
 - Два плечевых ремня (номер детали 1187483)
 - Батарея (модель POC1–110)
 - Адаптер переменного тока (номер детали 1187452)
 - Силовой кабель переменного тока (номер детали 1187454 для модели POC1–100B, номер детали 1160792 для модели POC1–100B-AZ, номер детали 1152805 и 1160791 для модели POC1–100B-EU)
 - Силовой кабель постоянного тока (модель POC1–140)
-  Хранить все контейнеры и упаковочные материалы для хранения и обратной отправки.

2.2. Проверка

Проверить внешнюю поверхность концентратора кислорода и его аксессуаров на предмет наличия повреждений. Проверить все компоненты. При выявлении повреждений, НЕ использовать концентратор. Связаться с провайдером по вопросам сервиса и/или ремонта, либо для помощи при процедуре настройки и указать непредвиденные рабочие процессы или события.

2.3. Включение концентратора кислорода



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Во избежание травм и повреждений, которые могут оказать влияние на гарантию:

- Применять только источники питания, указанные компанией Invascare для концентратора кислорода.
- Перед использованием силового кабеля постоянного тока, двигатель автомобиля (лодки, автофургона и т.д.) должен работать для обеспечения работы или зарядки концентратора кислорода.



ВАЖНО

Концентратор не будет работать до тех пор, пока не зарядится батарея.

- Подключить концентратор к сети переменного тока и дать батарее полностью зарядиться перед первым использованием.

Концентратор кислорода обеспечивает свободу выбора следующих источников питания для применения как в помещении, так и вне помещения:

- Перезаряжаемые батареи
- Силовая розетка переменного тока
- Силовой кабель постоянного тока, 12 В

2.3.1. Установка батарей



ОПАСНО!

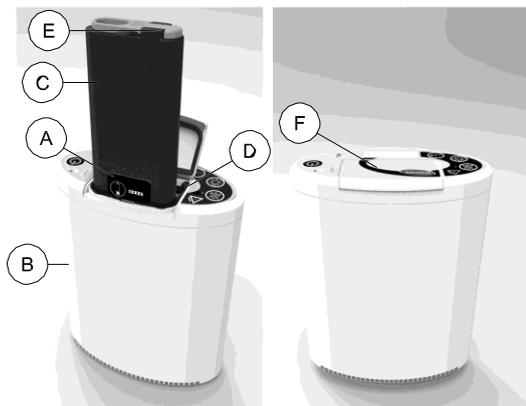
Риск летального исхода, травмы или повреждения

Во избежание летального исхода, травмы или повреждения вследствие пожара:

- НЕ нагревать выше 140°F (60°C), не прокалывать, не разбирать, не закорачивать клеммы.
- Утилизировать в соответствии с местными требованиями.

Кислородный концентратор поставляется с одной перезаряжаемой литиевой батареей. В концентратор можно установить до двух батарей. При полной зарядке одна батарея обеспечивает работу до 5 часов, в зависимости от настройки импульсного потока. Две батареи могут обеспечивать работу до 10 часов при полной зарядке, в зависимости от настройки импульсного потока.

Батарею можно установить, когда концентратор работает от внешнего источника питания или от второй перезаряжаемой батареи.



1. Открыть дверку аккумуляторного отсека F.
2. Когда указатель заряда батареи А направлен на переднюю часть концентратора кислорода В, медленно опустить батарею С непосредственно в один из двух пазов в аккумуляторный отсек D.



Использовать подъемное кольцо Е для удержания батареи при ее установке.

Батарея не войдет в аккумуляторный отсек, если не будет расположена, как указано выше.

3. Убедиться в том, что батарея полностью соответствует соединениям аккумулятора, расположенным в нижней части аккумуляторного отсека. При правильной установке, верхняя часть батареи находится в одном уровне с верхней частью аккумуляторного отсека.



ВНИМАНИЕ!

Риск повреждения

Во избежание повреждения соединений аккумулятора вследствие чрезмерного применения силы или неправильного применения:

- НЕ толкать и не вставлять батарею силой.
- Направлять батарею согласно инструкциям перед установкой.

Во избежание повреждения дверцы аккумуляторного отсека вследствие чрезмерного применения силы или неправильного использования:

- НЕ поднимать концентратор при помощи дверцы аккумуляторного отсека.
- Убедиться в том, что батарея полностью установлена до закрытия дверцы.
- НЕ применять концентратор, если дверца аккумуляторного отсека открыта.

4. При использовании второй батареи (поставляется отдельно), установить ее идентично в свободный паз отсека.
5. Закрыть дверцу аккумуляторного отсека F.

2.3.2. Зарядка батарей

Первая зарядка батареи

Первое применение концентратора требует заряда батареи. Батареи поставляются в “спящем” режиме и для их активации необходим начальный цикл зарядки. Для зарядки батарей выполнить следующее:

1. Установить батарею. См. главу "Установка батареи" в разделе Настройки.
2. Подключить источник переменного тока к концентратору. См. главу "Внешний источник переменного тока" в разделе Настройки.
3. Контролировать уровень заряда батареи и выполнить полную зарядку. См. главу "Аккумуляторный вольтметр при установленной и не установленной батарее" в разделе Настройки.
4. Отключить адаптер переменного тока от концентратора для портативной работы.

ВАЖНО

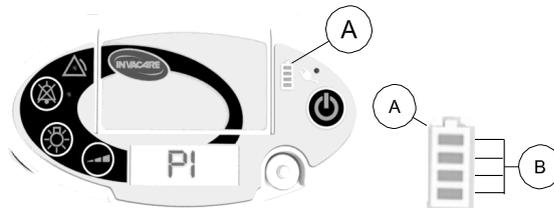
Концентратор не будет работать до тех пор, пока не зарядится батарея.

- Подключить адаптер переменного тока к концентратору и дать батарее полностью зарядиться перед первым использованием.
- См. главу "Спецификации" в разделе "Технические данные" для получения информации относительно приблизительного времени заряда.

Зарядка батареи после первоначального заряда

Установленную батарею можно заряжать при включенном и выключенном концентраторе.

1. Для зарядки батареи после первоначальной зарядки, выполнить одно из нижеследующего:
 - Подключить адаптер переменного тока (при зарядке от настенной розетки). См. главу "Внешний источник переменного тока" в разделе Настройки.
 - Подключить силовой кабель постоянного тока (при зарядке от транспортного средства). См. главу "Внешний источник питания постоянного тока" в разделе Настройки.
 - Извлечь батарею и зарядить при помощи дополнительного зарядного устройства, модель РОС1–115.
2. Контролировать уровень заряда батареи и выполнить полную зарядку. См. главу "Аккумуляторный вольтметр при установленной и не установленной батарее" в разделе Настройки.
3. Отключить внешний источник питания концентратора для портативной работы.

2.3.3. Показания аккумуляторного вольтметра для установленной и не установленной батареи**Аккумуляторный вольтметр для установленной батареи**

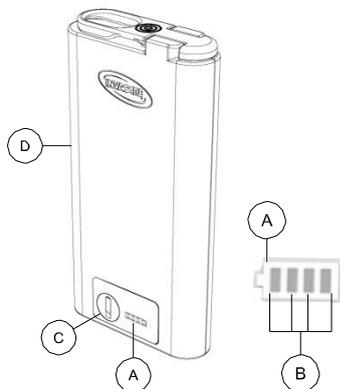
Аккумуляторный вольтметр A отображает состояние заряда установленной батареи при включенном концентраторе и выключенном концентраторе, подключенном ко внешнему источнику питания. Количество отображаемых сегментов B аккумуляторного вольтметра A обозначает уровень заряда установленной батареи. Если установлено две батареи, указанный уровень заряда соответствует последней заряженной батарее.

Количество отображаемых сегментов B	Уровень заряда
1	Заряд 0–25%
2	Заряд 26–50%
3	Заряд 51–75%
4	Заряд 76%–100%

Если концентратор подключен к внешнему источнику питания (во включенном или выключенном состоянии), “последний” или “самый высокий” сегмент В аккумуляторного вольтметра А также будет мигать для отображения процесса зарядки батареи. При полной зарядке батареи четвертый сегмент В аккумуляторного вольтметра А прекратит мигать и будет гореть.

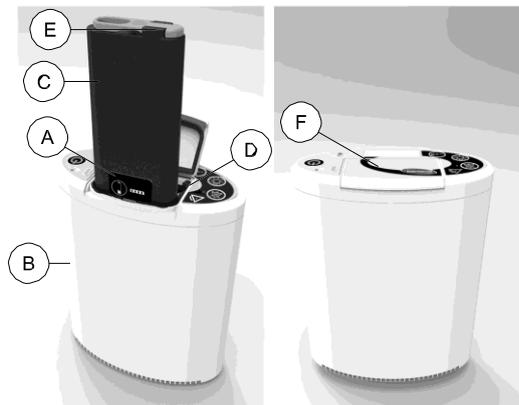
Зарядка не установленной батареи

2.3.4.



После извлечения батареи D из концентратора, нажать кнопку состояния батареи C для отображения уровня заряда на аккумуляторном вольтметре А. См. таблицу уровня заряда В, глава "Показания аккумуляторного вольтметра для установленной и не установленной батареи" в разделе Настройки.

2.3.4. Снятие батарей



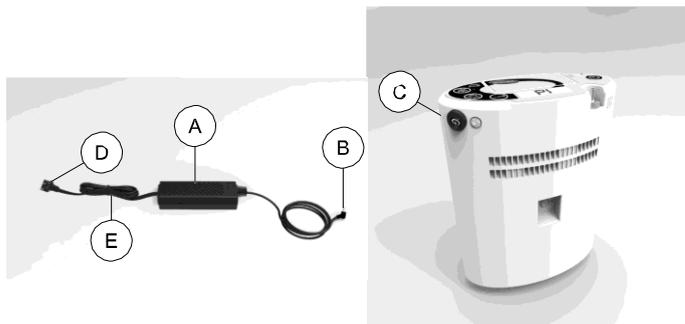
1. Открыть дверцу аккумуляторного отсека F концентратора В.
2. Потянуть вверх за подъемное кольцо E для извлечения батареи C из аккумуляторного отсека D.
3. При использовании второй батареи (поставляемой отдельно), извлек ее аналогичным способом.
4. Закрыть дверцу аккумуляторного отсека.



При извлечении всех источников подачи энергии из концентратора прозвучит ровный звуковой сигнал. См. главу "Сигналы тревоги при отключении" в разделе Устранение неисправностей.

Батарею можно извлечь, не влияя на работу концентратора в случае, если установлена вторая батарея или концентратор работает от внешнего источника питания.

2.3.5. Внешний источник переменного тока



Адаптер переменного тока A обеспечивает подключение концентратора кислорода к сети 100–240 В и 50–60 Гц (настенная розетка в доме). Силовой адаптер конвертирует переменный ток в постоянный, который может использоваться для питания концентратора кислорода. Применение адаптера переменного тока обеспечивает работу концентратора кислорода и одновременную перезарядку батареи.

Выполнить следующие шаги для подключения адаптера переменного тока к концентратору:

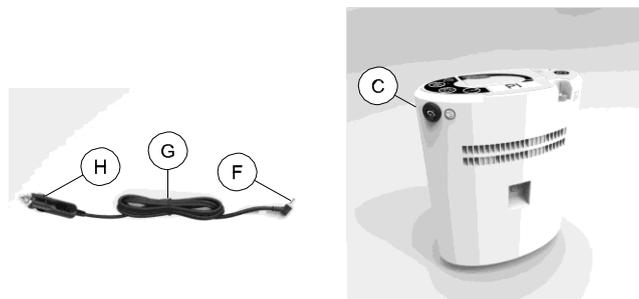
1. Если концентратор не собран, подключить силовую кабель переменного тока E к адаптеру переменного тока A.
2. Вставить разъем подключения B адаптера переменного тока во вход внешнего источника питания C концентратора.
3. Вставить вилку D в розетку переменного тока.

Разъем внешнего источника питания концентратора расположен немного под углом вверх. Разъем розетки силового кабеля также должен быть слегка направлен вверх при установке.

При установке батареи можно подключить или отключить источник питания переменного или постоянного тока, как при включенном, так и при выключенном концентраторе.

Если внешний источник питания правильно подключен к концентратору, загорится оранжевый индикатор около символа вилки на панели управления, и прозвучит звуковой сигнал. При отключении внешнего источника питания, оранжевый индикатор погаснет и прозвучит звуковой сигнал.

2.3.6. Внешний источник постоянного тока



Силовой кабель постоянного тока G обеспечивает подключение концентратора кислорода к 12В выходу постоянного тока автомобиля (лодки, автофургона и т.д.). Применение силового кабеля постоянного тока обеспечивает работу концентратора кислорода и одновременную зарядку батареи. Выполнить следующие шаги для подключения силового кабеля постоянного тока к концентратору:

1. Вставить выходной разъем силового кабеля постоянного тока F во входной разъем внешнего источника питания С концентратора.
2. Вставить вилку Н в розетку постоянного тока после запуска автомобиля (лодки, автофургона и т.д.).

2.4. Регулировка сумки для транспортировки

2.4.1.



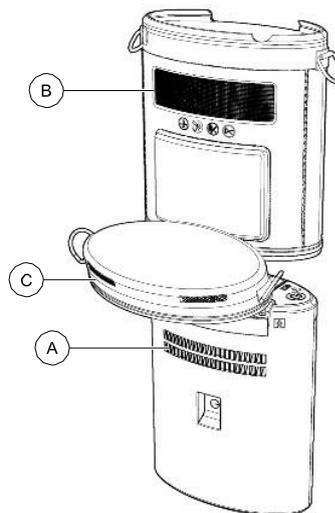
ВНИМАНИЕ! Риск повреждения

- Неправильная установка концентратора в сумку для транспортировки может создать аварийные условия высокой температуры и привести к выключению концентратора.
- Сумка для транспортировки не предназначена для защиты концентратора от падения, ударов или неправильного обращения.
- Для установки или извлечения из сумки для транспортировки, концентратор должен быть отключен и отсоединен от внешнего источника питания и канюли.



Концентратор может работать с или без сумки для транспортировки. При работе без сумки для транспортировки, работа концентратора ограничивается стационарным применением. См. главу "Применение сумки для транспортировки" в разделе Применение.

2.4.1. Установка в сумку для транспортировки



1. Полностью расстегнуть основание сумки для транспортировки.
2. Установить концентратор вертикально на плоскую поверхность таким образом, чтобы отверстие забор воздуха А было направлено на Вас. Убедиться в том, что концентратор выключен и отключен от внешнего источника питания и канюли.
3. Установить сумку для транспортировки на концентратор таким образом, чтобы сито фильтра забор воздуха В было направлено на Вас.
4. Удерживать расстегнутое днище открытой сумки для транспортировки С, надеть сумку для транспортировки на концентратор, пока сумка для транспортировки его полностью не накроет.

1. Положить концентратор и сумку для транспортировки таким образом, чтобы сито фильтра забора воздуха было направлено вверх.
2. Установить концентратор в сумку для транспортировки до его полной посадки до уровня верхнего фиксатора.
3. Установить основание сумки для транспортировки на дно концентратора и полностью застегнуть дно сумки для транспортировки.
4. Установить концентратор и сумку для транспортировки в вертикальное положение.
5. Проверить, чтобы контуры верхнего упора располагались на одном уровне с портом выхода кислорода и входным разъемом внешнего источника питания. Если это не так, извлечь концентратор из сумки и снова установить его в сумку, как описано выше в пунктах 1–9.

2.4.2. Извлечение из сумки для транспортировки

1. Убедиться в том, что концентратор выключен и отключен от внешнего источника питания и канюли.
2. Установить концентратор на плоскую поверхность таким образом, чтобы сито фильтра забора воздуха было направлено вверх и полностью расстегнуть основание сумки.
3. Снять основание сумки для транспортировки с основания концентратора.
4. Извлечь концентратор из сумки для транспортировки, потянув его за основание. При необходимости, можно толкать верхнюю часть концентратора при его извлечении из сумки для транспортировки.
5. Установить концентратор в вертикальное положение.
6. Полностью застегнуть основание сумки для транспортировки.

2.4.3. Установка плечевых ремней



Сумку для транспортировки можно переделать в плечевую сумку с помощью одного плечевого ремня, или в рюкзак при помощи двух плечевых ремней.



Переделка в плечевую сумку

1. При помощи одного плечевого ремня А, прикрепить зажим В с каждой стороны ремня к кольцам С, расположенным в верхней части сумки для транспортировки D.
2. Отрегулировать плечевой ремень до нужной длины.
3. Установить пластину Е на плечевом ремне в нужное положение.



Конфигурация в рюкзак

1. Присоединить зажимы B на концах плечевого ремня A к двум кольцам C, расположенным в верхней и нижней части сумки для транспортировки D.
2. Повторить процедуру для второго ремня с противоположной стороны.
3. Отрегулировать плечевые ремни до нужной длины.
4. Установить пластину E на каждом плечевом ремне в нужное положение.

2.5. Подключение/установка носовой канюли



ОПАСНО!

Риск травмы или летального исхода

Канюля может стать причиной опрокидывания, падения или прочих травм при ее неправильном расположении и фиксации.

Во избежание травмы или летального исхода:

- Канюля **ДОЛЖНА** быть правильно установлена и зафиксирована.
- **НЕ** фиксировать канюлю вокруг шеи.
- Пациент должен свободно двигаться при ношении канюли.
- Избегать процесса установки канюли в местах с повышенной проходимостью (например: пролеты, дверные проемы, коридоры и т.д.)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или летального исхода

Во избежание удушья и/или странгуляции вследствие запутывания трубки:

- Не допускать детей и животных к носовой канюле и трубке.
- Необходим постоянный контроль при использовании носовой канюли детьми и/или инвалидами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или летального исхода

Для снижения риска травмы или летального исхода вследствие заболевания:

- Регулярно менять носовую канюлю. Проверить с поставщиком оборудования или врачом частоту замены канюли.
- **НЕ** использовать канюлю для нескольких пациентов. Канюли предназначены для применения только одним пациентом.

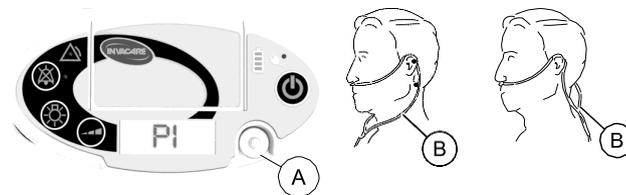
**ВНИМАНИЕ!****Риск повреждения**

- Применение стерилизационных или очищающих растворов может привести к поломке данного устройства.

**ВНИМАНИЕ!****Риск незначительной травмы или дискомфорта**

Для обеспечения правильного дыхания и подачи кислорода:

- Убедиться в том, что выступы канюли правильно размещены в носу.
- НЕ применять трубку/канюлю, длина которой превышает 25 футов (7,6 м).
- Применять не сминающуюся кислородную трубку.
- Применять ТОЛЬКО одноразовые двухпросветные канюли с характеристиками потока, указанными в главе "Спецификации" раздела "Технические данные".
- Избегать применения концентратора в условиях повышенного ветра.
- Проверить поток газа на выходе канюли.



1. Извлечь канюлю из упаковки.
2. Подключить канюлю к порту выхода А концентратора кислорода. Убедиться в надежности подключения.
3. Установить канюлю В, закрепив ее за уши и вставив выступы в нос согласно рекомендациям врача или производителя канюли.



Поток газа на выходе из канюли можно проверить во время прогрева концентратора. Провести рукой перед выступами для носа. Должен ощущаться и чувствоваться пульсирующий поток газа. При отсутствии потока газа, проверить соединения канюли на предмет наличия утечек.

3 Применение

3.1 Расположение

Концентратор можно применять дома, в учреждении, транспортном средстве или прочих местах вне дома.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Во избежание травмы или повреждения вследствие загрязняющих веществ, переносимых по воздуху и/или паров, а также для обеспечения оптимальной работы:

- Размещать концентратор в хорошо проветриваемом месте таким образом, чтобы отверстия забора и выпуска воздуха не были заблокированы.
- НИКОГДА не блокировать отверстия для воздуха концентратора и не размещать его на мягкой поверхности, такой как кровать или кушетка, где отверстия для воздуха могут быть заблокированы.
- Не допускать попадания в отверстия ворсинок, волос и прочих инородных тел.
- Устанавливать концентратор на расстоянии не менее 12 дюймов (30,5 см) от стен, штор и мебели.
- НЕ применять в присутствии загрязнителей, дыма или паров, горючих анестетиков, чистящих средств или химических паров.
- НЕ применять в туалете.



Подробнее - см. главу "Применение сумки для транспортировки" в разделе "Применение" относительно расположения отверстий забора и выпуска воздуха.

3.2 Рабочее положение концентратора

Если концентратор не изношен, он должен работать в вертикальном положении, располагаясь на твердой, ровной поверхности.



Концентратор должен располагаться в месте, в котором будет слышен звуковой сигнал.

3.3 Применение сумки для транспортировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы или повреждения

Во избежание травмы или повреждения вследствие падения концентратора или его неправильной установки:

- Использовать сумку для транспортировки для переносной работы концентратора.
- НЕ регулировать плечевые ремни при переноске концентратора.
- Устанавливать концентратор таким образом, чтобы вытяжные вентиляционные каналы были направлены в противоположном от тела направлении и панели управления были направлены вверх.
- Применять только сумку для транспортировки компании Invacare, модель POC1–150.



ВНИМАНИЕ!

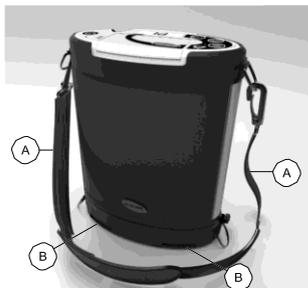
Риск незначительной травмы или дискомфорт

Во избежание травмы вследствие неисправности концентратора:

- Убедиться в том, что звуковые сигналы слышны при использовании сумки для транспортировки в качестве рюкзака при наступлении аварийной ситуации.

Сумку для транспортировки можно переделать в плечевую сумку при помощи одного плечевого ремня, либо в рюкзак, при помощи двух плечевых ремней. Длину плечевого ремня можно регулировать согласно требуемому положению.

См. главу "Установка плечевых ремней" в разделе Настройки.



Переделка в плечевую сумку



Конфигурация в рюкзак

При переноске концентратора при помощи плечевых ремней А, размещать концентратор таким образом, чтобы панель управления была направлена вверх и отверстие забора воздуха С было направлено на тело. Это ориентирует концентратор таким образом, чтобы вытяжной канал В был направлен в противоположную от тела сторону и панель управления правильно размещалась для соответствующего обзора.

Сумка для транспортировки также имеет ручку D, которую можно применять для перемещения и установки концентратора.

I 187374-A-06

3.4 Включение концентратора



1. Для включения концентратора, нажать и удерживать кнопку включения/выключения А до включения индикаторов панели управления.
2. Примерно через две секунды после включения устройства прозвучит звуковой сигнал и загорятся индикаторы. Данная последовательность включения обеспечивает возможность правильного функционирования всех индикаторов.
3. После включения начинается период прогрева. Подробнее - см. главу "Период прогрева" в разделе Применение.

3.5 Выключение концентратора

1. Для выключения концентратора, нажать и удерживать кнопку включения/выключения до отображения на дисплее надписи "Powering Down".
2. Последовательность выключения занимает примерно три секунды.

3.6 Период прогрева



ВНИМАНИЕ!

Риск незначительной травмы или дискомфорта

Во время прогрева (как правило, менее 5 минут), выход кислорода не соответствует спецификациям, приведенным в главе "Спецификации" раздела "Технические данные".

– Концентратор можно применять во время прогрева.

После включения концентратора необходимо прогреть его до 15 минут для достижения указанной чистоты кислорода. В это время на экране монитора отображается надпись "Warming Up" (Разогрев).

При прогреве концентратор автоматически подает кислород пульсирующими выбросами примерно каждые 4 секунды, если не обнаруживается дыхания.

Носовую канюлю нужно подключать к концентратору в период прогрева.

По окончании прогрева концентратора, на экране монитора отобразятся текущие настройки частоты импульсов. При отсутствии дыхания, по окончании прогрева прозвучит соответствующий сигнал тревоги. См. главу "Аварийные ситуации" в разделе "Устранение неисправностей".

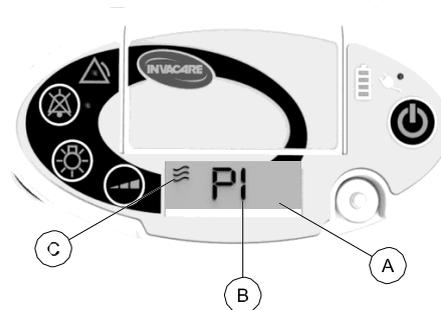
3.8 Дыхание с применением концентратора

При дыхании через носовую канюлю, порция кислорода выдается каждый раз, когда концентратор чувствует вдох. См.

главу "Подключение/расположение носовой канюли" в разделе "Настройки" для получения инструкций по установке канюли.

При отсутствии дыхания в течение 15 секунд, прозвучит соответствующий сигнал тревоги. См. главу "Аварийные ситуации" в разделе "Устранение неисправностей".

3.7 Показания экрана монитора



Настройка импульсного потока и иконка пульсации

По окончании прогрева концентратора, на экране монитора А отобразятся текущие настройки импульсного потока кислорода В и иконка пульсации С.

Иконка пульсации мигает каждый раз при выдаче кислорода.



При отображении на экране текста аварийного сигнала, настройки импульсного потока и иконка пульсации не отображаются.

Информационный текст

Информационный текст отображается на экране монитора в течение определенных периодов работы концентратора:

- "Warming Up" (Подогрев) — отображается при прогреве концентратора после его первого включения.
- "Powering Down" (Отключение питания) — отображается при отключении питания концентратора после его выключения.

Текст аварийного сигнала

При происшествии аварийной ситуации, на экране монитора будет отображаться текст, описывающий аварийную ситуацию.

Подробнее - см. главу "Аварийные ситуации" в разделе "Устранение неисправностей" для получения информации об аварийных ситуациях и соответствующего текста.

3.9 Регулировка проточной пульсации

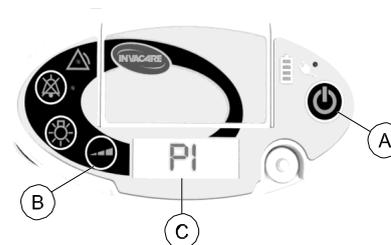


ВНИМАНИЕ!

Риск незначительной травмы или дискомфорт

Очень важно выбрать необходимые настройки потока кислорода. Это обеспечит получение необходимого количества лечебного кислорода согласно медицинским показаниям пациента:

- НЕ увеличивать и НЕ снижать настройки потока, если это не указано врачом или терапевтом.
- Терапевтическую эффективность прописанного кислородного потока нужно периодически оценивать.
- Применять только длину канюли, используемую для определения прописанных настроек потока кислорода.
- Настройки импульсного потока данного концентратора могут не соответствовать постоянному потоку кислорода.
- Настройки или прочие модели или бренды оборудования кислородной терапии не соответствуют настройкам данного концентратора.



1. При работающем концентраторе нажать кнопку выбора потока В для увеличения импульсного потока на одно деление.
2. Нажать кнопку выбора потока нужное количество раз до отображения прописанных настроек потока (P1-P4) на экране монитора С.



Концентратор имеет 4 настройки импульсного потока: P1 – 1 л/мин, P2 – 2,5 л-мин, P3 – 3,5 л/мин, P4 – 5 л/мин. При выборе максимального уровня импульсного потока P4, следующее нажатие кнопки приведет к переключению на уровень P1.

Каждый раз при изменении настроек потока будет звучать звуковой сигнал и на 5 секунд включаться подсветка экрана монитора.



При отображении иного сообщения на экране монитора, помимо сообщения о настройках импульсного потока, регулируемые настройки импульсного потока будут временно отображаться в течение 5 секунд после нажатия кнопки выбора потока.



Настройки импульсного потока концентратора при включении идентичны настройкам импульсного потока, выбранным до его отключения.

3.10 Срок эксплуатации и управление батареей

Время применения вне дома значительно увеличивается при применении адаптера переменного тока, силового кабеля постоянного тока и батарей концентратора. Для поддержания оптимального уровня заряда батарей, применять адаптер переменного тока при наличии доступа к электропитанию. Присоединять силовой кабель постоянного тока при нахождении в транспортном средстве.



ВНИМАНИЕ!

Риск незначительной травмы или дискомфорта

Уменьшение заряда батареи приведет к уменьшению подачи кислорода. Для обеспечения соответствующей подачи кислорода при отсутствии подачи энергии:

- Подключить портативный концентратор к альтернативному источнику энергии.
- В результате можно получить альтернативный источник подачи кислорода, не требующий наличия источника подачи энергии.

Что делать

- **При первом получении концентратора необходимо полностью зарядить батарею (всю ночь).**
- Хранить батарею полностью заряженной при ежедневном применении концентратора.
- Батарею концентратора можно подзарядить в любое время.
- Необходимо всегда обеспечивать заряд батареи концентратора как можно скорее после разрядки. Батарея может постепенно портиться, если оставить ее полностью разряженной на длительный срок.
- Ежемесячно проверять состояние батареи концентратора, если концентратор не используется ежедневно. При наличии двух черточек, обозначающих заряд батареи, необходимо зарядить батарею, если концентратор не используется ежедневно.

- Тепло - злейший враг батареи. Обеспечить наличие достаточного количества воздуха вокруг концентратора, чтобы батарея была максимально прохладной при использовании и зарядке.

Чего нельзя делать

- НЕ использовать и не оставлять концентратор или батарею в слишком холодном или слишком теплом помещении.
- НЕ хранить и не оставлять концентратор или батарею в багажнике автомобиля на протяжении длительного времени.
- НЕ хранить полностью заряженную батарею (4 черточки на аккумуляторном вольтметре), если концентратор будет храниться более одного дня. Заряжать или перезаряжать батарею только до наличия двух черточек (50% заряда). Хранение батареи с полным зарядом может снизить срок ее эксплуатации.
- НЕ оставлять батарею в концентраторе, если концентратор не используется более одного дня. Батарея будет терять заряд, даже если ее оставить в выключенном концентраторе.