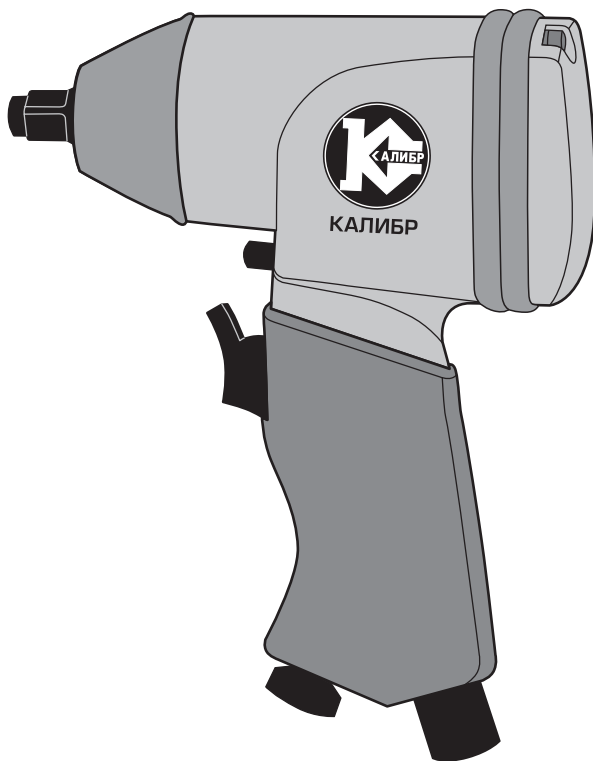




КАЛИБР

www.kalibrcompany.ru



ПГУ - 16/310А

Руководство по эксплуатации

Пневматический гайковёрт ударный

Уважаемый покупатель!

При покупке ударного пневматического ручного гайковёрта Калибр ПГУ - 16/310А требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер пневматического гайковёрта.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование пневматического гайковёрта и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами ударный пневматический ручной гайковёрт может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Ударный пневматический ручной гайковёрт (далее по тексту: гайковёрт) с функцией реверса, предназначен для быстрого закручивания/ откручивания любого типа крепежа ударноимпульсным методом. Инструмент оснащён регулятором подачи сжатого воздуха с 4-мя фиксированными режимами. Сжатый воздух от компрессора (пневматической линии) приводит во вращение ротационный пневмодвигатель. Шестилопастной ротор пневмодвигателя предаёт вращение на шпindel с квадратом головки 1/2". Кроме того, пневмодвигатель приводит в действие кулачковый ударный механизм, ударным грузом передающийся на шпindel.

Включение гайковёрта осуществляется нажатием на клавишу (рис.1 поз.3). Опущенная клавиша, пружиной возвращается в исходное положение - выключено.

Изготовитель/Поставщик не отвечает за повреждения, вызванные ненадлежащим использованием гайковёрта. Риск несёт исключительно пользователь.

Использование по назначению предполагает соблюдение инструкций по эксплуатации, а также требований по проверке и техническому обслуживанию.

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69, то есть данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от +1 до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80%

1.3 Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.4 Габаритные размеры в упаковке представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм:	
-длина	215
-ширина	185
-высота	74
Вес (брутто/нетто), кг	2,6/2,4

2. Основные технические данные

2.1 Основные технические данные гайковёрта представлены в таблице:

Соединение штуцера, дюйм	1/4
Квадрат головки шпинделя, дюйм/мм	1/2 / 12,7 мм
Частота оборотов холостого хода, об/ мин	7000
Максимальный крутящий момент, Нм	310
Максимальный размер головки болта, мм	16
Рабочее давление, Бар	6,3
Расход потребляемого воздуха, л/ мин	114
Уровень звукового давления, дБ	92,6
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	103,6
Уровень вибраций (ускорений) на рукоятке, м/с ²	2,8

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

3. Комплектация

3.1 В торговую сеть гайковёрт поставляется в следующей комплектации*:

Гайковёрт	1
Штуцер переходной	1
Ключ шестигранный	1
Ёмкость со смазкой	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

* в зависимости от поставки комплектация может меняться

4. Общий вид инструмента

4.1 Общий вид гайковёрта представлен на рисунке 1



- 1 - корпус;
- 2 - посадочный квадрат (шпindelь);
- 3 - клавиша включения;
- 4 - регулятор подачи сжатого воздуха;
- 5 - штуцер входной;
- 6 - рукоятка;
- 7 - переключатель реверса.

рис. 1

4.2 Устройство гайковёрта

Основные элементы гайковёрта: ротационный пневмодвигатель, ударный и реверсный механизмы, регулятор расхода воздуха и пусковое устройство расположены в металлическом корпусе (рис.1 поз.1), выполненном заодно с рукояткой (рис.1 поз.6). В нижней части рукоятки находятся штуцер подвода сжатого воздуха (рис.1 поз.5) и регулятор подачи сжатого воздуха (рис.1 поз.4). Расход воздуха регулируется диском регулятора: нажатием на диск и поворотом его до совмещения с риской на рукоятке в одном из 4-х положений увеличения расхода (1, 2, 3 или 4), проставленных на диске. Переключение направления вращения шпинделя осуществляется перемещением стержня реверсивного клапана (рис.1 поз.7). Направление вращения указано на корпусе стрелками: «F» - по часовой стрелке, «R» - против часовой стрелки. На квадрат (фиксатор с фрикционным кольцом) шпинделя $\frac{1}{2}$ дюйма (рис.1 поз.2), устанавливается стандартная шестигранная головка для откручивания/закручивания болтов. Сменные головки являются основным рабочим инструментом гайковёрта. Для ударного гайковёрта предпочтительными являются головки из специального сплава, с повышенным сроком эксплуатации.

5. Инструкция по технике безопасности

Перед использованием гайковёрта внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. Данное руководство храните в надёжном месте, доступным при первой необходимости. Гайковёрт предназначен для использования только специалистами и в соответствии с назначением и требованиями, ука-

занными в данном руководстве. Вследствие ненадлежащего использования гайковёрта, либо вследствие любого его изменения или комбинирования с неподходящими деталями, может быть нанесён серьёзный ущерб собственному здоровью, здоровью других лиц и животных. Необходимо учитывать и соблюдать применимые правила техники безопасности, нормы для рабочих мест и положения по охране труда.

Перед любыми работами с гайковёртом убедитесь что он отсоединён от источника воздуха. Перед каждым запуском следует проверить на прочность посадки все болты и гайки, а также проверить герметичность соединений и шлангов. Герметичность соединения обеспечивается фум-лентой или любым другим резьбовым герметиком. Неисправные детали следует отремонтировать или заменить. Для получения наилучших результатов и для обеспечения высокой безопасности используйте только оригинальные запчасти.

При работе с гайковёртом должны соблюдаться следующие правила:

- не используйте инструмент и компрессор без предусмотренных устройств безопасности;
- работайте только с защитными очками;
- не прикасайтесь к движущимся частям гайковёрта;
- не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шланга источника воздуха;
- не оставляйте без надзора гайковёрт, подключённый к источнику воздуха;
- работайте инструментом только в устойчивом положении;
- не работайте гайковёртом с приставных лестниц;
- используйте противошумные наушники.

6. Инструкция по использованию

6.1 Установка головки:

- Перед заменой головки отключите гайковёрт от источника воздуха;
- Установите головку на квадрат шпинделя (рис.1 поз.2).

6.2 При работе гайковёртом необходимо выполнять все требования раздела 4 настоящего руководства;

6.3 С помощью регулятора (рис. 1 поз.4) можно установить усилие крутящего момента (путём изменения расходуемого сжатого воздуха);

6.4 Каждый раз перед использованием следует проверять затяжку болтов и гаек системы подачи воздуха. Проверяйте исправность регулятора подачи сжатого воздуха (рис. 1 поз.4). Перед техническим обслуживанием или ремонтом гайковёрт должен быть отключён от сети подачи воздуха. Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмированию и тяжёлым последствиям.

6.5 Перед соединением шланга для подачи воздуха с гайковёртом, его необходимо предварительно продуть. Добавьте 4 - 5 капель масла (из ёмкости, входящей в комплект поставки) в воздушное входное отверстие гайковёрта для

смазки внутренних механизмов.

6.6 Включение и выключение гайковёрта осуществляется нажатием клавиши (рис. 1 поз.3). Следует помнить, что после того, как вы отпустите клавишу, вращение шпинделя будет продолжаться по инерции ещё несколько секунд.

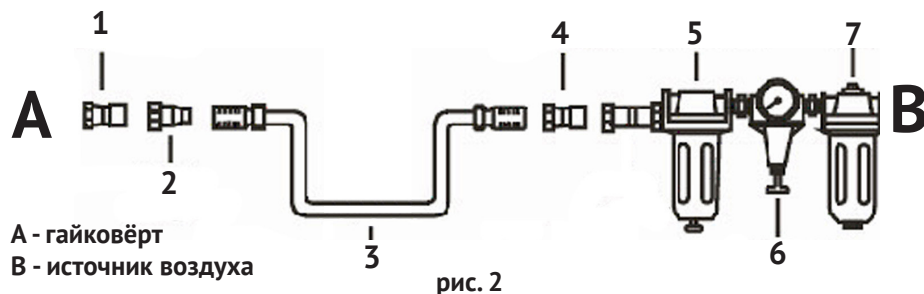
6.7 Реверс. Переключение направления вращения шпинделя с головкой описано в п.4.2. При перемещении стержня реверсного клапана, происходит изменение канала подачи воздуха к ротору двигателя.



Внимание! Переключать направление вращения можно только при неработающем инструменте.

6.8 Подключение инструмента

Гайковёрт должен полсоединяться к системе подачи сжатого воздуха, состоящих из компонентов, указанных на рис.2



A - гайковёрт
B - источник воздуха

1 - штуцер (1/4"); 2 - переходник шланга; 3 - шланг; 4 - переходник шланга;
5 - маслораспылитель (лубликатор); 6 - регулятор давления с манометром;
7 - фильтр-влагодотделитель.

Данный гайковёрт предназначен для работы с чистым, сухим воздухом. Поскольку сжатый воздух может содержать влагу и посторонние примеси, приводящие к ржавлению и преждевременному износу инструмента, а так же ухудшению качества работы. Рекомендуется использовать в воздушной линии фильтр-влагодотделитель, который устанавливается как можно ближе к гайковёрту. В пневмолинии необходимо использовать лубликатор (рис.2 поз.5) для насыщения парами масла трущиеся детали инструмента.

6.9 Рекомендации при работе:

- для обеспечения полной мощности пневмоинструмента всегда используйте шланги подачи сжатого воздуха с внутренним диаметром не менее 9 мм (3/8"). Недостаточный внутренний диаметр может снизить производительность инструмента;

- если в системе подачи воздуха не установлен лубликатор (маслораспы-

литель), необходимо вручную закапывать во входной штуцер 3-5 капель масла через каждые 10 – 15 минут непрерывной работы;

- если инструмент не использовался несколько дней, перед работой необходимо вручную добавить 5 – 7 капель масла во входной штуцер. Подключить инструмент к пневмолинии и дать поработать ему 2-3 минуты на холостом ходу, для смазки трущихся деталей гайковёрта

6.10 Очистка гайковёрта.

После окончания работы, очистите фиксатор головок и корпус гайковёрта, смажьте подвижные детали гайковёрта.

Квалифицированный ремонт в большинстве случаев можно производить только при помощи специальных инструментов. В этом случае обратитесь в сервисный центр.

7. Срок службы, хранение и утилизация

7.1 Срок службы гайковёрта 3 года.

7.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия-изготовителя в складских помещениях при температуре окружающего воздуха от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 4) не более 80%.

7.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

7.4 Гайковёрт не требует специальных мер по утилизации после выработки ресурса.

8. Гарантия изготовителя (поставщика)

8.1 Гарантийный срок эксплуатации гайковёрта - 12 календарных месяцев со дня продажи.

8.2 В случае выхода гайковёрта из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера гайковёрта серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д. 16

т. (495) 647-76-71

8.3 Безвозмездный ремонт или замена гайковёрта в течение гарантийного

срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

8.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей гайковёрта, в течение срока, указанного в п. 8.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить гайковёрт Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт гайковёрта или его замену. Транспортировка гайковёрта для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

8.5 В том случае, если неисправность гайковёрта вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 8.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт гайковёрта за отдельную плату.

8.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

8.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);
- нормальный износ: гайковёрт, так же, как и все пневматические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.



Внимание! Уточняйте адреса и телефоны СЦ «Калибр» на сайте:
kalibrcompany.ru

Приложение 1

Схема гайковёрта модели ПГУ - 16/310 А

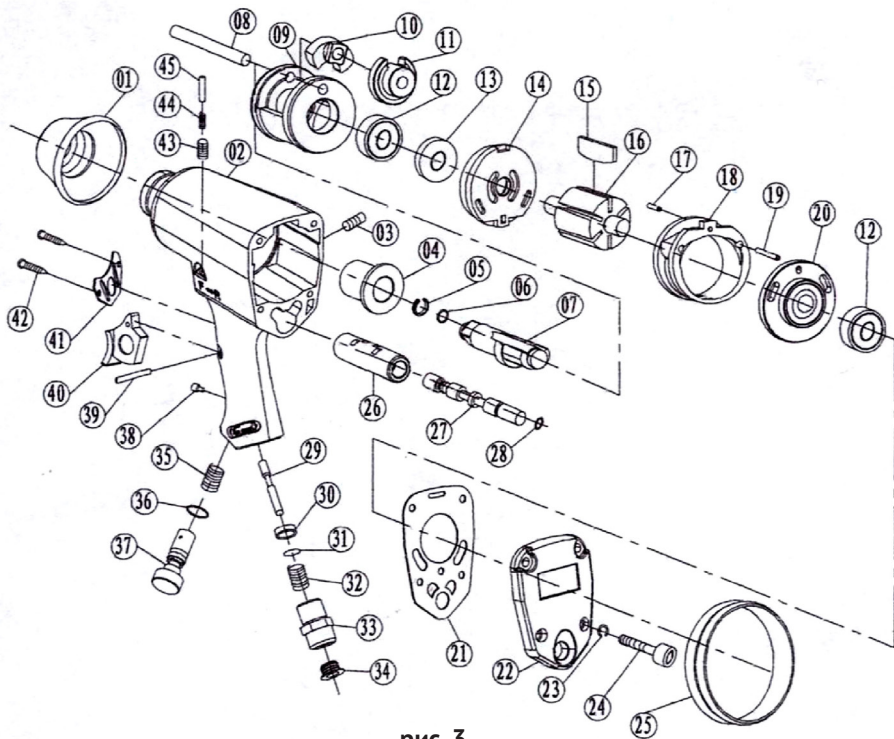


рис. 3

- 1 - колпачок передний; 2 - корпус гайковёрта; 3 - винт;
 4 - втулка шпинделя; 5 - кольцо стопорное; 6 - кольцо резиновое;
 7 - шпиндель - наковальня; 8 - палец ударника; 9 - клетка ударника;
 10 - груз ударный; 11 - кулачок; 12 - подшипник; 13 - сальник;
 14 - крышка цилиндра передняя; 15 - лопасть ротора; 16 - ротор;
 17 - палец; 18 - цилиндр; 19 - винт; 20 - крышка цилиндра задняя;
 21 - прокладка; 22 - крышка корпуса; 23 - шайба пружинная;
 24 - болт; 25 - кольцо резиновое; 26 - втулка клапана реверсивного;
 27 - клапан реверсивный; 28 - кольцо резиновое; 29 - стержень клапана;
 30 - шайба; 31 - шарик стальной; 32 - пружина клапана;
 33 - штуцер воздушный входной; 34 - колпачок пылезащитный;
 35 - пружина; 36 - кольцо резиновое; 37 - регулятор подачи воздуха;
 38 - винт; 39 - ось; 40 - кнопка выключателя; 41 - крышка воздуховода;
 42 - винт; 43 - винт; 44 - пружина; 45 - палец.

Приложение

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015

Предписывающие знаки		
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
Предупреждающие знаки		
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью.

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею. Подпись покупателя _____

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____ 20 ____ г.
 Изъятк _____ » _____
 Исполнитель _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____ 20 ____ г.
 Изъятк _____ » _____
 Исполнитель _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 1*

на гарантийный ремонт гайковёрта
 (модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
 (наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
 (подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 2*

на гарантийный ремонт гайковёрта
 (модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
 (наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
 (подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею. Подпись покупателя _____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____
 Изъят « _____ » 20 _____ г.
 Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____
 Изъят « _____ » 20 _____ г.
 Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Талон № 3*

на гарантийный ремонт гайковёрта
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 4*

на гарантийный ремонт гайковёрта
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

www.kalibrcompany.ru

