

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"АРДІС"

ПАСПОРТ

Інструкція обслуговування велосипедів

Гарантійний пакет



04128, Україна, м. Київ, вул. Берковецька, 1
тел/факс (044) 422-02-09

Шановний покупце!

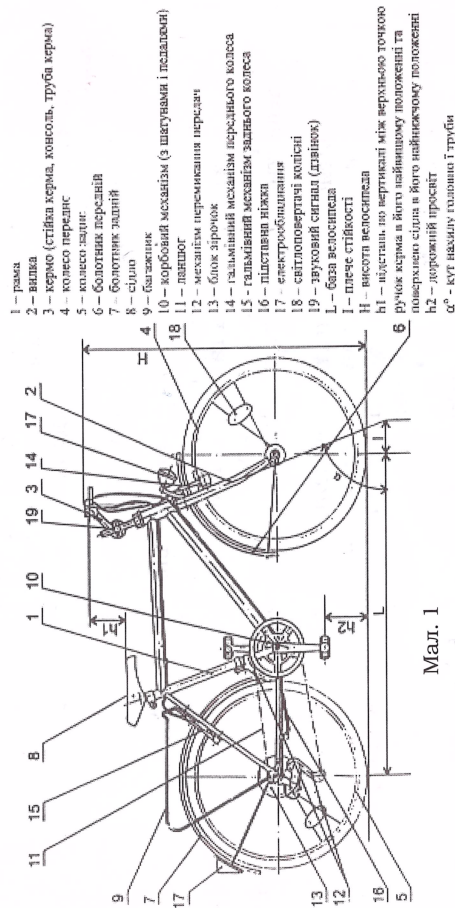
Інструкція з експлуатації поширюється на велосипеди із закритою, відкритою та складною рамою для дорослих, підлітків, спортивно-туристичні.

Перед початком експлуатації велосипеда пропонуємо ознайомитись з інформацією, що викладена в даній інструкції. Сподіваємось, що при виконанні всіх правил користування та обслуговування виробу, він справно та надійно слугуватиме Вам впродовж багатьох років.

Загальні вказівки

При купівлі велосипеда перевірте:

- справність його основних вузлів (роботу гальма, систему перемикачів швидкостей, відсутність заїдань в ланцюговій передачі, надійність фіксації положення керма та сидла, обертання коліс, шатунів та педалів);
- комплектність, яка повинна відповідати паспорту велосипеда;
- наявність в паспорті та гарантійних талонах штампів магазину і дати продажу.



Мал. 1

Завод постійно працює над вдосконаленням велосипеду: конструкторські зміни, що проводяться, можуть бути відображені тільки при перевиданні даної інструкції, а відтак, в окремих випадках поміж описами вузла і фактичним пристроєм може бути відмінність.

Вибір велосипеда

Купуючи велосипед, треба переконатися, що він буде відповідати всім можливостям і бажанням того, хто буде ним користуватись. Велосипеди виготовляють з рамами і колесами різної величини та з різними оснащенням. Майбутній користувач повинен вибрати таку модель велосипеда, яка не тільки задовольнить його бажання, алей дасть відчуття комфорту при користуванні.

Індивідуальне регулювання сидла і керма необхідне для забезпечення максимального комфорту і безпеки їзди. Висоту велосипеда найпростіше добирати на чоловічому велосипеді.

Відмітка про проведення гарантійного ремонту _____ (опис пошкоджень)

Дата ремонту

Відмітка механіка

(прізвище, підпис, штамп)

Даний талон дійсний при наявності всіх передбачених відміток та печатей

Відмітка про проведення гарантійного ремонту –

(ОПИС ПОШКОДЖЕННЬ)

Дата ремонту

Відмітка механіка

(прізвище, підпис, штамп)

Даний талон дійсний при наявності всіх передбачених відміток та печатей

Відмітка про проведення гарантійного ремонту –

(ОПИС ПОШКОДЖЕНЬ)

Дата ремонту

Відмітка механіка

(прізвище, підпис, штамп)

Даний талон дійсний при наявності всіх передбачених відміток та печатей

Паспорт

Модель велосипеда

28DL

Рама №

0778

Відповідає вимогам ТУУ 30525306.001-99

Дата виготовлення

19 БЕР 2018

Штамп ВТК

Гарантійний термін(місяців)

12 (місяців)

Дата продажу

Торгівельна організація

підпис

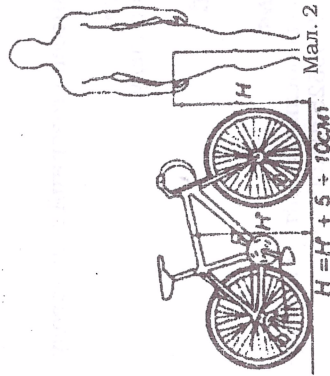
М.П.

! При купівлі вимагайте перевірки комплектності та справності велосипеда у Вашій присутності, наявності інструкції та правильного заповнення даного паспорта.

Комплектність

Велосипед	1 шт.
Сідло	1 шт.
Педалі	2 шт.
Світловідбивачі	1 комплект
Інструкція з експлуатації	1 шт.

У велосипедах, які мають раму з верхньою прямою трубою (закритий тип рами), довжина ноги велосипедиста повинна бути на 2,5 см більша відстані від верхньої труби рами до площини, на якій стоїть велосипед. В велосипедах, які мають раму з верхньою трубою з нахилом, довжина ноги велосипедиста повинна бути від 5 до 10 см більша відстані від рами до площини, на якій стоїть велосипед (міряється посередині верхньої труби рами).
(Дивись малюнок).



Підприємство-виробник гарантує надійну роботу велосипеда, якщо Ви будете:

- своєчасно і систематично очищувати його від бруду та пилу;
- регулярно перевіряти натяжку різьблених з'єднань;
- систематично перевіряти роботу підшипників;
- систематично змащувати всі деталі, які труться;
- знати, як користуватися гальмами в вологу погоду;
- вміти вірно перемикаати передачі;

Перед виїздом Вам необхідно:

- перевірити надійність закріплення керма, сидла, рукояток керування гальмами, коліс;
- перевірити гальма щодо справності та вірного відрегулювання;
- перевірити працездатність переднього та заднього перемикачів;
- перевірити стан шин та наявність в них необхідного тиску повітря;
- перевірити стан спиць та їх натяжку;
- впевнитись у відсутності люфтів коліс, кермової колонки, каретки та педалів;
- впевнитись в надійності закріплення вантажу на багажнику і в тому, що вантаж не заважає керуванню велосипедом;
- впевнитись у безвідмовній роботі фари, заднього ліхтаря і генератора, якщо Ваш велосипед оснащений електрообладнанням.

При їзді на велосипеді:

- уникайте різкого гальмування, особливо в вологу погоду;
- намагайтесь перемикаати передачі повільно, без ривків;
- дотримуйтесь Правил дорожнього руху.

Опис та призначення

Велосипеди є транспортним засобом особистого користування для ділових, прогулянкових та туристичних поїздок по дорогам суспільного користування різного типу і покриття в умовах помірного клімату. Рекомендований температурний режим експлуатації від 0 С до +45 С.

Велосипеди для підлітків дозволяється експлуатувати по дорогам суспільного користування тільки починаючи з віку, дозволеного діючим Правилами дорожнього руху.

Технічна характеристика, склад виробу і комплект поставки наведені в паспорті, що додається до кожного велосипеда.

Маркування

На головній трубі рами закріплено або нанесено товарний знак заводу-виробника.

На рамі нанесено модифікацію велосипеда.

На рамі велосипеда нанесено номер велосипеда.

Паспортні дані

Загальні положення

Назва продукції - велосипеди дорожні для дорослих і підлітків та спортивно-туристичні різних модифікацій (згідно ТУ У 30525306.001-99) м. Київ, вул. Берковецька, 1.

Сертифікація - продукція сертифікована відповідно вимогам Системи сертифікації УкрСЕПРО.

Основні технічні характеристики

Моделі та модифікації - в залежності від конструкцій основних вузлів випускається декілька модифікацій велосипедів:

- з відкритою та закритою рамою;
 - з жорсткою чи складною рамою;
 - діаметри коліс велосипедів - 20, 24, 26, 28 дюймів;
 - кількість передач - 1, 6, 18, 21, 24;
 - в залежності від моделей велосипеди комплектуються шитками, багажником, світло відбиваючими елементами або освітленням (динамо-фараліхтар);
 - гальмівні системи - "V-Brake", "Caliper";
 - переключення передач - фірми "Shimano".
- Дорожні велосипеди випускаються в двох виконаннях для чоловіків та для жінок.

Технічні дані

Технічні дані на конкретну модель велосипеда вказані в паспорті.

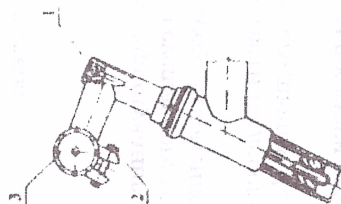
Монтаж і регулювання вузлів велосипеда

1. Кермо

Для знімання керма чи його регулювання по висоті, болт 1 (мал. 3) відкрутити на 3 - 4 оберти за допомогою спеціального шестигранного або накидного ключа, що є в наявності у комплекті інструмента. Якщо кермо при цьому вільно не висовується, осадити через дерев'яну прокладку болт 1 донизу. Трубу керма 3 (мал. 3) встановлюють симетрично виносу керма при відпущенні гайки 2.

Увага! Після встановлення керма в потрібне положення болт 1 і гайку 2 затягнути так, щоб уникнути прокручування керма в процесі експлуатації. Необхідно слідкувати за тим, щоб глибина заглиблення стрижня керма в кермовій колонці була не менше 60 мм або при наявності обмежувальної позначки на стрижні виносу керма, мінімальна глибина його заглиблення в кермовій колонці визначається цією позначкою.

Мал. 3 Встановлення керма



Підшипники передньої і задньої втулок, каретки, педалів, передньої вилки, рекомендуєм змащувати універсальною середньооплавною чи універсальною тугооплавною змазкою.

Для змазки інших поверхностей, які труться і кульок рекомендується індустріальне мастило. Для змазки ланцюга необхідно її зняти з велосипеда, для чого зняти замок ланцюга, проварити ланцюг в машинному мастилі, охолити, протерти і встановити замок ланцюга.

7 Правила зберігання

Після закінчення сезону бажано розібрати велосипед, промити в керосині усі частини, що труться, протерти їх і змастити технічним вазеліном або іншою нейтральною змазкою.

Зберігати велосипед краще всього, підвісивши його за верхню трубу рами в зібраному чи розібраному вигляді. В обох випадках шини повинні бути злегка підкачені і прокручувати колеса, щоб міняти місце дотику з підлогою.

Приміщення, в якому зберігається велосипед, повинно бути сухим і захищене від коливання температури. Висока чи низька температура, прямі промінні сонця, близька відстань від джерела тепла викликає пересихання гуми. В вологому приміщенні металеві деталі велосипеда пошкоджуються від корозії.

УМОВИ ГАРАНТІЇ

1. Гарант забезпечує якість і беззастережне функціонування велосипеда, на який видається цей гарантійний листок, і відповідає лише за приховані дефекти матеріалу. Продавець зобов'язується видати товар повноякісний, який можна сразу експлуатувати.
2. Покупець зобов'язаний виконувати чинності обслуговування та регуляції відповідно до інструкції обслуговування велосипеда. Гарантією не охоплені дефекти, що виникли внаслідок неправильного зберігання чи консервації, порушення рекомендацій інструкції правильного обслуговування та експлуатації користувачем велосипеда та виниклих після купівлі неполадок.
3. Гарантія не охоплює частин, які піддаються натуральному зносу під час експлуатації, різьбових з'єднань гальмових колодок, розтягнутого ланцюга, лампочок, пластмасових частин, шпін, тяги, центрування коліс, регулювання перемикачів швидкостей та регуляції гальм.
4. Термін гарантії - 12 місяців (рахується від дати купівлі, засвідченої пунктом продажу на гарантійному листку).
5. Рекламация подається в пункт роздрібного продажу або в ремонтному відділенні, вказаному продавцем.
6. Ремонт пошкодженого велосипеда не повинен бути довшим ніж 30 днів в залежності від пошкодження. Період гарантії продовжується на час перебування велосипеда в ремонті.
7. Обміняти велосипед на новий без дефектів можна тільки тоді, коли не можна відремонтувати пошкоджений і забезпечити нормальне функціонування велосипеда, передбачене технічними умовами.
8. В разі згуби гарантійного листка, пункт продажу може виставити дублікат після пред'явлення рахунку купівлі велосипеда з відмітками про зроблені ремонти.
9. Гірські велосипеди укомплектовані шитками можуть мати на них захисну плівку яка потрібна під час виробництва. Цю плівку необхідно зняти самому.

5 Можливі невідповідності та шляхи їх подолання

Невідповідності	Причина	Шляхи подолання
Вигиб верхньої і нижньої труб рами. Стук, заклинювання у втулці переднього колеса	2 Лобовий удар переднім колесом при експлуатації. Великий люфт, дуже сильна затяжка. Попшкодження конусів і кульок.	3 Ремонт в умовах майстерні. Підтягнути конус і відрегулювати втулку, перевірити кількість кульок. Зробити заміну пошкоджених деталей.
Пробуксовка втулки заднього колеса.	Попшкодження чи знос собачок або пружинки вільнобіга. Зірвані шлиці зірочки. Ступинці вільнобіга. Зірочка не входить в щевлення з цепью (набіжання цепі).	Зробити заміну пошкоджених деталей. Те саме. Зробити заміну зірочки або цепі.
Стук в вузлі каретки. Задання в вузлі каретки.	Великий люфт. Дуже сильна затяжка, пошкодження вала, чашек або кулькових підшипників; кулькові підшипники поставлені зворотньою стороною.	Підтягнути ліву чашку. Зробити заміну пошкоджених деталей. Поставити правильно кулькові підшипники згідно малюнку 8.
Западає ланцюг з вільнобіга чи ведучих зірочок. незадовольняюче перемикання передач. Перемикач передач зігнутий внаслідок падіння чи ударів.	Перемикач передач задній чи передній не відрегульований. Недотримання правил експлуатації.	Відрегулювати згідно існуючому руководству. Ремонт в умовах майстерні

6. Технічне обслуговування

В період експлуатації необхідно систематично перевіряти натяжку деталей кріплення, своєчасно виявляти і замінювати пошкоджені деталі, слідкувати за санітарним станом велосипеда.

Для мийки можливо використовувати теплу воду з милом або автошампунем з поспівним ополаскуванням теплою водою і витиранням насухо.

Ланцюг періодично очищається від піску і бруду. Бузли велосипеда необхідно змащувати менше ніж один раз у сезон в умовах помірної і не менше ніж два рази у сезон в умовах жаркого клімату.

2. Кермова колодка

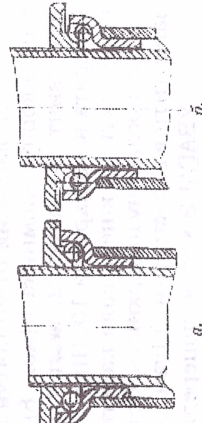
Надігні на стрижень вилки нижній кулькопідшипник 1 (Мал. 4) і вставити її в головну трубу рами 2. Потім надіти верхній кулькопідшипник 1, нагвинтити верхній конус 3, поставити шайбу з вусом 4 і нагвинтити контргайку 5.

Вилка повинна повільно без заїдань обертатися в кермовій колонці. Вилка не повинна хитатися в підшипниках. Для усунення хитання необхідно відвинути контргайку 5 на 2 - 3 оберти, підняти конус 3 з метою усунення зазору і встановити затягнути контргайку 5.

Для визначення правильності регулювання кермової колонки слід підняти передню частину велосипеду і нахилити її в бік, при цьому вилка з колесом повинна легко прокрутитися. Якщо вони повертаються повільно, це означає, що конус 3 затягнутий туго і регулювання необхідно повторити.

Увага! В кермовій колонці прорізи сепаратора підшипника повинні бути спрямовані в сторону конусів, як вказано на мал. 5.

Невірна установка підшипників веде до руйнування сепаратора та появи дефектів, що не усуваються, на доріжках кочування підшипникових пар.



Мал. 4 Кермова колонка

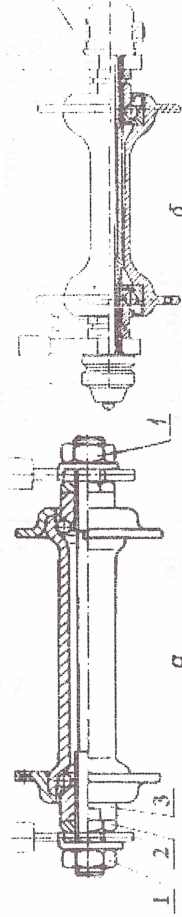
Мал. 5 Розташування сепараторів в підшипниках кермової колонки:
а - вірно, б - невірно

Переднє колесо

При перевірці правильності встановлення переднього колеса необхідно впевнитись, що зазор між шиною колеса і трубами передньої вилки приблизно однаковий. Якщо ця умова не зберігається, необхідно відвинути гайку 1 і встановити вірно колесо, затягнути їх (Мал. 6а) або відвинути гайку 1, встановити ексцентрик 4, як зображено на мал. 6б, забезпечуючи затяжку колеса.

Колесо повинно бути встановлене так, щоб конус 3 з лисками під ключ розташовувався зліва за рухом велосипеду.

Для перевірки правильності регулювання підшипників необхідно підняти передню частину велосипеду і прокрутити колесо так, щоб вентиль камери розташовувався на рівні горизонтальної осі колеса. Колесо повинне вийти зі стану спокою під дією сили тяжіння вентилля. Люфт у втулці переднього колеса недопускається. Регулювання проводиться тільки лівим конусом, завчасно відпустивши ліву контргайку 2.



Мал. 6. Втулка переднього колеса
а. - без ексцентрика б. - з ексцентриком

Каретка

Вал каретки з шатунами повинен легко крутитися на кулькових підшипниках, без люфта і заклинування. Осьове переміщення вала в підшипниках виправляється регулюванням положення лівої чашки 2 (мал. 7), завчасно ослабивши контргайку 1 з обов'язковим затягуванням її після регулювання. Права чашка 3 вкручується в вузол каретки до упирання проти годинникової стрілки (ліва різьба), а ліва чашка 2 - за годинниковою стрілкою.

УВАГА! Під час збирання каретки кулькових підшипників 9 встановлюються прорізами сепараторів в бік доріжок обертання вала (мал. 9). Невірне встановлення підшипника веде до руйнування сепаратора і появи дифектів на доріжках обертання підшипникових пар.

В різьбовий отвір шатуна вкрутити до упирання корпус зйомника 1 (мал. 8) і, обертаючи ключем гвинт зйомника 2, зняти шатун з конусного квадрата вала каретки 10. Під час монтажу шатуни встановити на кінець вала каретки, завчасно очистивши посадочну поверхність. Встановити шайбу 6 і завантити в вал каретки, щільно затягнути болт 5.

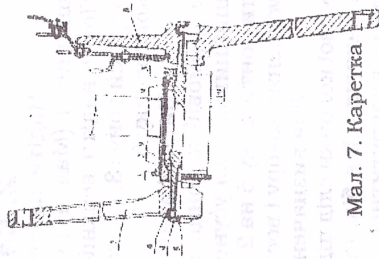
УВАГА! З метою попередження зменшення надійності з'єднання вала з шатунами необхідно періодично перевіряти щільність затяжки болта 5, не дозволяючи появи люфта.

Монтаж шатунів

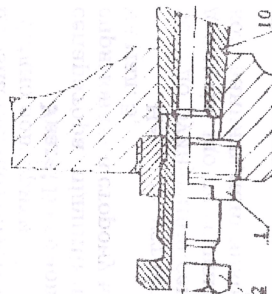
Шатун на вал встановити горизонтально, направивши його хвостовик у бік заднього колеса (мал. 9), вставити клин 1 в отвір шатуна так, щоб його рівний скіс зівпав з лискою вала. Використавши дерев'яну підпорку і прокладку, забити клин, поставити шайбу 3, навинтити і затягнути гайку 2.

Повернути шатун на вал на 180 градусів і в тій же послідовності встановити другий шатун.

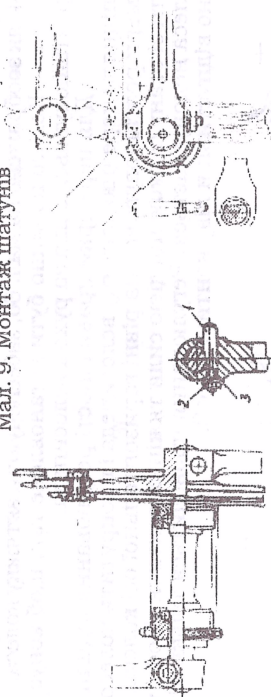
Вірно встановлені клини в шатунах повинні мати протилежні розміщення голівки і різьбових кінців.



Мал. 7. Каретка



Мал. 8. Демонтаж шатунів



Мал. 9. Монтаж шатунів

Демонтаж шатунів

Відкрутити гайку клина 2 на 3-4 оберта, поставити шатун горизонтально. Голівку шатуна знизу підперти дерев'яною підставкою і ударами по

під час установки шини.

Нерівномірний знос протектора - різке (ривками) гальмування. Пошкодження камери - з ніпелів виступають шпичі, найзд на гострий предмет, слабкий тиск повітря, невірне розташування камери.

Витік повітря з камери - пошкодження золотника, нещільне з'єднання камери по стику, нещільне з'єднання вентиля з камерою, пошкодження камери.

Ремонт шини

Щоб відремонтувати шину, необхідно виконати наступне:

а) Відкрутити і зняти гайку вентиля, якщо вона присутня, випустити повітря з камери, підігріти одну сторону покришки ключем, не торкаючись камери гострими краями, і перетягнути його через борт обода по всьому периметру. Потім виштовхнути вентиля з обода і зняти камеру, а при необхідності і покришку.

б) Накачати камеру і виявити місце пошкодження. При необхідності накачану камеру опустити у воду. Повітряні бульбашки покажуть місце прокола камери. Гумову заплату промастити клеєм і просушити. Наложити заплату на пошкоджене місце і прикатати. Відремонтовану камеру припудрити тальком.

в) Пошкоджене місце покришки зачистити, удалвши пил, промазати 2-3 рази гумовим клеєм, просушити 15 хвилин після кожного промазки. Зробити з обрізаного тканини пластир, промастити клеєм, просушити 15 хвилин, наложити на пошкоджене місце і прикатати. Злегка накачану камеру, для придання їй форми, вставити в покришку, а вентиля в отвір обода. Потім завести на обід значаю один борт покришки, а потім другий.

Накачати шину до потрібного тиску, після чого випустити повітря. Підкачати шину. Перевірити її положення на ободі і при необхідності поправити, потім накачати до потрібного тиску. Встановити колесо на велосипед.

Центровка колес на велосипеді

Для центровки потрібно спочатку послабити кріплення колес, вивести їх із накісників рами та вилки і зняти шини.

Для запобігання бокового биття необхідно послабити шпичі з однієї сторони, відкручуючи ніпелі на шпичках на 1-2 оберта, і підтягнути шпичі з другої сторони, закручуючи ніпелі.

При битті колеса по діаметру слід повернути на пів-оберта від місця верхнього биття до місця нижнього биття і ослабити декілька шпичів, потім повернути колесо знову на пів-оберта, тобто до місця верхнього биття і натягнути такуж кількість шпичів. Прокручуючи колесо перевірити величину биття. Робити це краще при перевернутому велосипеді колесами вгору. Шпичі колес повинні бути рівномірно натягнуті.

При підтягуванні шпичів кінці їх можуть вийти з ніпелів і проколотися камеру. Ось чому по закінченню центрування виступаючі з ніпелів кінці шпичів необхідно зпилати, після цього надіти шину і закріпити колеса на раму і вилку.

При заміні шпичів дотримуйтеся встановленого порядку їх розташування.

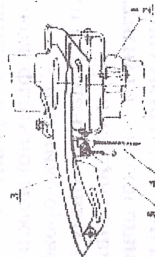
УВАГА! На велосипеді можуть бути використовані шпичі і ніпелі (комплектно) як вітчизняного, так і закордонного виробника, відрізняючися за діаметром різьби.

рганий, при цьому перемикач повинен вільно повертатися в бік стрілки А. Вісь симетрії вилки перемикача (через неї проходить цеп) в кінцевих фіксованих положеннях і вісі симетрії відомих зірочок (вільнобіга) повинні лежати в одній площиності. Якщо трос 4 розтягнувся і перемикач передачі не забезпечує нормального перемикачання з однієї зірочки на другу, необхідно послабити гайку 5, нагнути трос 4 і закріпити його гайкою 5.

Щоб ланцюг не зіскакував з кінцевих відомих зірочок за края вільнобіга, проводиться регулювання гвинтами - упорами 2 і 3. Для забезпечення нормальної роботи перемикача необхідно змазувати поверхні, які труться і трос.

Перемикач швидкості передній

Для забезпечення задовільної роботи перемикача необхідно періодично змазувати трос і поверхні, які труться. Монетка переключення передачі знаходиться на лівій стороні керма або на нижній трубі рами зліва за рухом велосипеда.



Мал. 18. Перемикач передачі передній

Перемикач встановлюється на підсідельній трубі за допомогою хомута і гвинта 2 (мал. 18). Вісь симетрії вилки перемикача (через неї проходить ланцюг) в кінцевих фіксованих положеннях і осі симетрії ведучих зірочок повинні лежати в одній площині.

Мінімальна відстань від вершини зубів ведучої зірочки або захисного диска, при його присутності, до внутрішньої щічки повинна становити 2 мм.

Якщо трос 4 розтягнувся і перемикач передачі не забезпечує нормального перемикачання з однієї зірочки на другу, необхідно ослабити гайку 5 і нагнути трос 4, закріпивши його гайкою 5. Щоб ланцюг не зіскакував з кінцевих ведучих зірочок в ту чи іншу сторону, проводиться регулювання гвинтами-упорами 6 і 7.

Шини

Зручність їзди на велосипеді в значній мірі залежить від нормального тиску в шинах. При недостатньому накачанні шин збільшується опір, руйнуються покриття і камери, а на кам'яних дорогах можливе пошкодження ободів. При перекачаних шинах, погано амортизуються удари. Правильно накачані шини повинні прогинатися під масою велосипедиста до одного сантиметра. Тиск у шині відповідно максимальній навантаженню 0,44 Мпа (4,3 атм.).

Передічнин вище відноситься до бортових шин з камерами.

Для збільшення терміна експлуатації рекомендується не менш ніж два рази на сезон знімати шини і припудрувати гальмом.

УВАГА! Ніколи не слід перенавантажувати велосипед і не їздити на ньому, якщо тиск у шинах нижче рекомендованого.

Пошкодження шини і їх причини

Тріщини (розрив, поріз) - наїзд на гострий предмет

Швидкий знос - криве колесо, косо положення колеса в вилці, зігнута вилка.

Пошкодження борта покриття - невірне використання інструмента



гайці через дерев'яну прокладку ослабити клин 1. Відкрутити гайку, виштовхнути клин і зняти шатун вала.

Педаль

Вісь правої педалі (на неї ставиться права нога) має праву різьбу. Вісь лівої педалі - має ліву різьбу. Вісь правої педалі

Мал. 10. Встановлення педалів

необхідно вкручувати в шатун за годинниковою стрілкою, а вісь лівої педалі - проти годинникової стрілки. (мал. 10)

На вісі лівої педалі нанесена маркерівка - буква "Л".

Необхідно слідкувати за надійністю затяжки вісів педалів, вони повинні бути затягнуті до кінця.

Для регулювання підшипників педалі регулювати ковпачок 3 (мал. 12), ослабити гайку 2, підтягнути конус 1, затягнути гайку і встановити на місце ковпачок.

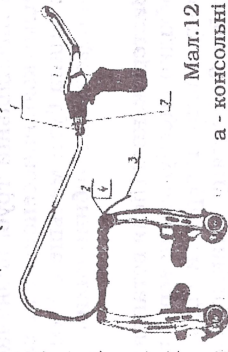
Ручні гальма

На велосипеді можуть бути встановлені ручні клещеві (консольні) гальма з боковою і центральною тягою на передні і задні колеса або клещеві гальма з ексцентриком або без нього (мал. 12). Рукоятка керування заднім гальмом встановлена на трубі керма з правої сторони, а рукоятка керування переднім гальмом - з лівої сторони.

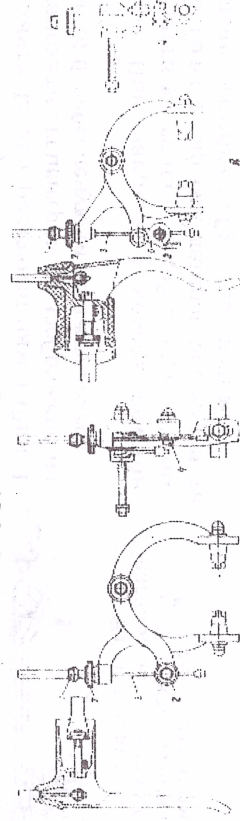
Гальма повинні бути перевірені і відрегульовані. Для безпеки руху необхідно гальмувати заднім тормозом, а переднім під'яльмовувати.

Необхідний мінімальний зазор між ободом і тормозними колодками отримується регулюванням гальма. Регулювання гальма виконують наступним чином (мал. 12 а).

Зпочатку шпатель 1 (мал. 12 а) закрутити до упору, ослабити кріплення троса 3, відкрутити гайку 2 та натягнути трос 3 через болт 4, затягнути гайку 2. Більш точне регулювання виконується шпательом 1 і контргайкою 7. Зазор між ободом колеса і гальмівними колодками 6 повинен бути не більше 3 мм. Гальмо вважається відрегульованим, якщо під час натиску рукою на рукоятку гальма вона не доторкається



Мал. 12 а - консольні



ся до ручки керма, затискає

Мал. 12. Ручні гальма
б - клещеві без ексцентрика; в - з ексцентриком

колесо гальмівними колодками, не прокручується.

Регулювання клипцевих гальм (мал. 12 б, в) аналогічне описаному вище.

Регулювання керма (мал. 12 в) проводиться під час встановлення ригача ексцентрика 6 в найнижче положення. Для встановлення (зняття) колес необхідно збільшити зазор між колесами та гальмівними колодками поворотом ексцентрика 6.

УВАГА! Гальма надійні при експлуатації, якщо вони вірно відрегульовані, а бокові сторони ободів очищені від бруду і масла. Ефективність гальмів знижується під час руху по мокрій або брудній дорозі, ось чому необхідно бути вкрай обережним та уважним.

Сідло

Встановити сідло на сидлотримач 2 (мал. 13), затягнути гайку 3. На необхідну висоту закріпити гайкою 1 сідло в підсідільній трубі. Сідло повинне бути встановлене горизонтально або злегка нахилене назад. Сідло рекомендується встановлювати так, щоб сидячий на ньому велосипедист мав змогу упирається п'яткою в тямоту ноги в педаль, яка знаходиться в нижньому положенню.

Глибина затоплення зажима труби сідла в підсідільній трубі визначається відповідною відміткою, нанесеною на ньому. При відсутності відмітки, глибина затоплення повинна бути менше 60 мм. Сідло необхідно пересувати вперед чи назад і надавати потрібний нахил, ослаблюючи та затягуючи гайку 3.

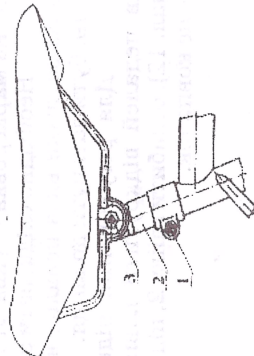
Застереження! Після встановлення на потрібну висоту і закріплення сідла необхідно спробувати повернути його в сторону. Якщо повернути сідло вдається, то гайки 3 і 1 затягнути так, щоб запобігти зміщенню сідла у процесі експлуатації.

Заднє колесо і регулювання підшипників

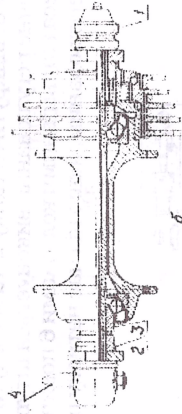
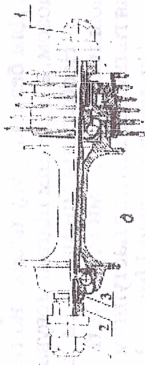
Вставити заднє колесо в ланцюгову вилку рами, ввести ось втулки в пази на кінечників, накрутити гайки 1 (мал. 14а) і затягнути їх або регулюванням гайки 1 встановити ексцентрик як зображено на мал. 14 б, забезпечуючи затяжку колеса.

При закріпленні колеса потрібно звернути увагу на те, щоб зазори між шиною колеса, пір'ями ланцюгової вилки та підільними стійками були однаковими.

Вільнобіг, в залежності від вида та призначення велосипеда, має різну кількість зірочок.



Мал. 13. Установка сідла



Мал. 14 Втулка заднього колеса безгальмівна з вільнобігом
а - без ексцентрика;
б - з ексцентриком

Для регулювання підшипників безгальмівної втулки необхідно ослабити зовнішню гайку 1 (мал. 14 а) чи зовнішню гайку 1 і відпустити ексцентрик 4 (мал. 14 б). Ослабити контргайку 2 з лівої сторони колеса. Регулювання проводиться наступом 3, який має лиски під ключ.

Вільнобіг (мал. 15), закріплений на задній втулці, ремонтується розбираючи і збираючи в майстерні по ремонту велосипедів.

УВАГА: Перетяжка підшипників заборонена!

Мал. 15.
Вільнобіг

Система перемикачів швидкості

Система перемикачів передач слугує для отримання найбільш раціонального режиму педалювання в залежності від дорожніх та погодних умов, а також фізичної можливості велосипедиста.

У важких дорожніх і погодних умовах доцільно використовувати занижені передачі (меншу ведучу і велику відому зірочки).

При сприятливих дорожніх і погодних умовах, а також при бажанні досягнути високої швидкості руху, застосовують, підвищені передачі (велику ведучу і менші ведомі передачі).

Для переключення передач необхідно ручку монетки 1 (мал. 16) плавно потягнути "на себе" чи "від себе" до переходу цєпи на потрібну зірочку.

Монетки переключення передач можуть бути розташовані на трубі керма чи на нижній трубі рами.

При розташуванні монеток перемикачів швидкості і монеток перемикачів швидкості на нижній трубі рами осі монеток кріпляться за допомогою хомута або приварені до рами.

УВАГА: Щоб запобігти зламанням необхідно виконувати наступні правила: переключення передач проводиться тільки під час руху з обертанням зірочек;

- зменшити тиск на педаль;
- не крутити педаль в зворотньому напрямку;
- плавно перемикаючи передачі без додавання великої сили.

Перемикач швидкості задній

Перемикач швидкості задній прикріплюється на правому закінченні рами або на вісі заднього колеса.

При розташуванні кріплення перемикача на правому закінченні рами, перемикач закріплюється за допомогою гвинта спеціального 1 (мал. 18), маючого з торця шестигрунтний отвір під ключ.

Гвинт 1 повинен бути

щільно затягнутий і законт- Мал. 17. Перемикач передач задній



Мал. 16. Монетки переключення передач

