

RĪGAS VELOSIPEDU RŪPNICA

РИЖСКИЙ ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ЗАВОД



*Sarkanā zvaigzne*

VIRIEŠU

VELOSIPEDS

*"Riga 16"*



МУЖСКОЙ ВЕЛОСИПЕД „РИГА 16“

VELOSIPĒDU TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS	Virlešu velosipēds Modelis „RĪGA-16”	Sieviešu velosipēds Modelis „RĪGA-26”
Bāze (attālums starp riteņu centriem, milimetros)	1185	1172
Rāmja augstums (attālums no paminu ass centra līdz zemsiedla caurules galam, milimetros)	564	532
Paminu ass centra attālums no ceļa virsmas, milimetros	300	300
Paminu garums, milimetrs	170	170
Lielā zobrata zobi skaits $Z_1$	46	46
Mazā zobrata zobi skaits $Z_2$	18 vai 19	19
Kēdes posmu skaits (solis 12,7 mm)	112 ja $Z_2=19$ 110 ja $Z_2=18$	112
Riepu izmēri	$622 \times 40$ ( $28'' \times 1\frac{3}{4}''$ )	$622 \times 40$ ( $28'' \times 1\frac{3}{4}''$ )
Pārstatāmās stūres caurules izliekuma stāvoklis (izlaižot no rūpnīcas)	uz augšu jeb uz leju	uz augšu
Sedis, ar cietādu	virlešu modelis	sieviešu modelis
Brīvrumba	ar vilcējruļļišiem	ar vilcējruļļišiem
Velosipēda svars (ar obligātiem piedeņumiem)	17,8 kg.	17,5 kg.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛОСИПЕДОВ	Mужской велосипед Модель „РИГА-16“	Женский велосипед Модель „РИГА-26“
База (расстояние между центрами колес, в мм)	1185	1172
Высота рамы (расстояние от центра каретки до края подседельной трубы, в мм)	564	532
Высота от уровня дороги до центра каретки, в мм	300	300
Длина шатунов, в мм	170	170
Число зубьев ведущей звездочки $Z_1$	46	46
Число зубьев ведомой звездочки $Z_2$	18 или 19	19
Число звеньев роликовой цепи (шаг 12,7 мм)	112 при $Z_2=19$ 110 при $Z_2=18$	112
Размер шин	$622 \times 40(28'' \times 1\frac{3}{4}'')$	$622 \times 40(28'' \times 1\frac{3}{4}'')$
Руль с поворотным замком. Направление изгиба трубы руля при выпуске с завода	вниз или вверх	вверх
Седло с жесткой кожаной покрышкой	мужской модели	женской модели
Втулка задняя тормозная	с роликовым зацеплением	с роликовым зацеплением
Вес с обязательными принадлежностями	17,8 кг	17,5 кг

LATVIJAS PSR  
TAUTAS SAIMNIECĪBAS PADOMES  
RADIO - ELEKTROTEHNISKĀS UN METĀLAPSTRĀDĀŠANAS RŪPniecības pārvalde

RIGAS VELOSIPĒDU RŪPnica  
«SARKANA ZVAIGZNE»

VELOSIPĒDU LIETOŠANAS  
**Р А М Ā С Ī В А**

РИГА  
1959



УПРАВЛЕНИЕ РАДИО-ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
И МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
СОВЕТА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИЖСКИЙ ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ЗАВОД  
«САРКАНА ЗВАИГЗНЕ»

**Р У К О В О Д С Т В О**  
по пользованию дорожным велосипедом

РИГА  
1959

## SATURS

Ievads . . . . .	3	Par qaitas vieglumu . . . . .	25
Velosipēda sagatavošana pirmajam braucienam	5	Spieķu izvietojums riteņos . . . . .	29
Regulešana . . . . .	9	Brīvrumbas detaļas . . . . .	32
Eļļošana . . . . .	17	Brīvrumbas mehānisma darbība . . . . .	35
Apriepojuma kopšana . . . . .	20	Velosipēda glabāšana . . . . .	40
Sūknis . . . . .	21	Velosipēda lietotāju ievērībai . . . . .	40
Velosipēda ārējo virsmu kopšana . . . . .	21	Tirdzniecības organizāciju ievērībai . . . . .	42
Remonts . . . . .	22	Isa detaļu specifikācija . . . . .	43



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	2	О легкости хода . . . . .	25
Подготовка велосипеда к первой поездке . . . . .	5	Расположение спиц в колесах . . . . .	29
Регулировка . . . . .	9	Детали задней втулки . . . . .	32
Смазка . . . . .	17	Действие механизма втулки заднего колеса .	35
Уход за шинами . . . . .	20	Хранение велосипеда . . . . .	40
Уход за насосом . . . . .	21	Вниманию владельцев велосипедов . . . . .	40
Уход за внешними поверхностями велосипеда .	21	Вниманию торгующих организаций . . . . .	42
Ремонт . . . . .	22	Краткая спецификация деталей . . . . .	43

## IEVADS

Velosipēds ir domāts ilggadīgai ikdienas lietošanai un, kā katru mašīnu, prasa attiecīgu kopšanu, lai saglabātu gaitas vieglumu un novērstu priekšlaičigu detalju nodilšanu. Sajā pamācībā norādītie lietosanas un kopšanas noteikumi ir vienkārši un neapgrūtinoši, bet viņiem ir liela nozīme Jūsu velosipēda uzturēšanai priekšzīmīgā stāvoklī uz vairākiem gadiem.

Pirms katras izbrauciena pārbaudiet apriepojumu, un bremzes darbību.

Vienmēr pārbaudiet:

— skrūvju sastiprinājumus (kreisā pedāļa asij, brīvrumbas zobrata konfruzgrieznim un paminu ass konusiem ir kreisās vilnes!);

- ķēdi un viņas savienojuma vietu;
- gultņu spēli riteņu rumbās, paminu asij, pedāļiem un priekšējai dakšai;
- spieķu stāvokli, viņu vienmērīgo pievilkšanu un aploka iecentrēšanu.

Arvien atcerieties par velosipēda darbojošos daļu ieeļošanu. Dažādu trokšņu rašanās brauciena laikā norāda uz kādu mehānisma bojājumu, vai arī uz eljošanas trūkumu.

No rūpničas izlaistais velosipēds ir noregulēts un ieeļots. Pirmajā ekspluatācijas gadā bez speciālās vajadzības viņu izjaukt nav ieteicams.



## В В Е Д Е Н И Е

Велосипед, как и всякая другая машина, нуждается в соответствующем уходе. Соблюдение приводимых в этом руководстве правил ухода и эксплуатации просто и необременительно, но имеет существенное значение для сохранения машины в хорошем состоянии в течение многих лет.

Перед каждой поездкой следует проверить состояние шин и надежность торможения.

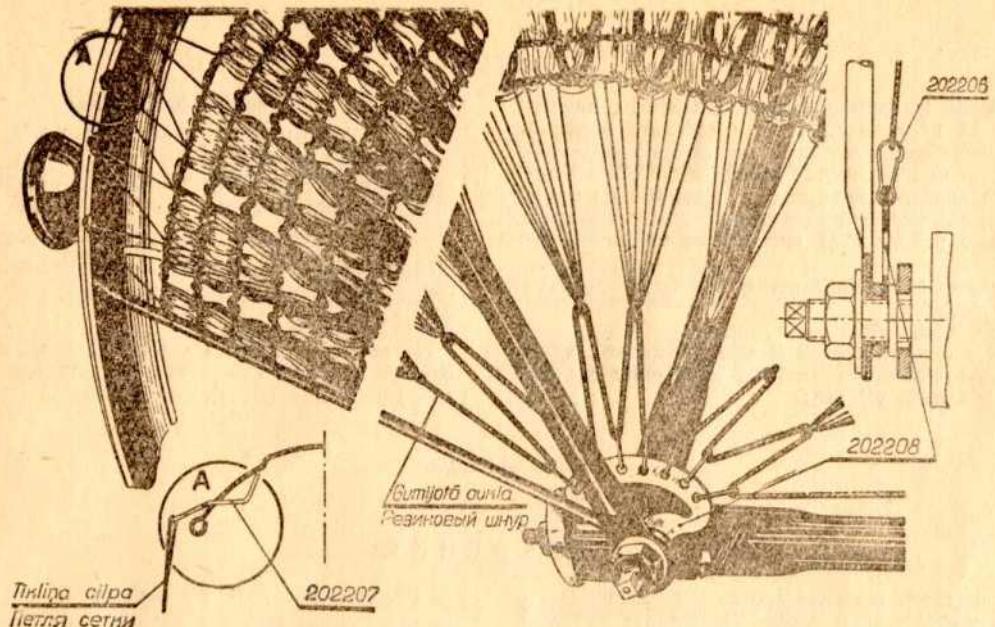
Постоянно следует следить за:

— затяжкой всех резьбовых креплений (ось левой педали, контргайка зубчатки задней втулки, конусы каретки и сопрягающиеся с ними детали имеют левые резьбы!);

- исправностью цепи и ее замка;
- отсутствием люфта в подшипниках колес, каретки, педалей и передней вилки;
- целостью спиц, равномерностью их натяга и отсутствием биения ободьев колес.

Всегда следует помнить о смазке движущихся частей велосипеда. Появление всякого рода шумов при езде является показателем или неисправности, или недостатка смазки.

С завода велосипед выпускается отрегулированным и смазанным, и в течение первого года без особых надобности разбирать его не рекомендуется.



Sieviesu velosipēda tīkliņu piestiprināšanas veids.  
Способ крепления сеток женского велосипеда.

#### «UZMANĪBU!»

Zini novieto pirms satiksmei bīstamas vietas.



#### «РАЗНЫЕ ОПАСНОСТИ!»

Знак устанавливается перед местом, опасным для движения.

## VELOSIPĒDA SAGĀTAVOŠANA PIRMAJAM BRAUCIENAM

Plēderumu pielikšana. Izlaižot velosipēdu no rūpnicas, dažādu iemeslu dēļ nav iespējams pielekt viņus plēderumus. Seit sniedzam isus norādījumus par viņu pielikšanu.

Sieviešu velosipēda tīkliņi. Tīkliņi tiek piestiprināti pie dubļusarga ar augšējo āķišu 202207 palīdzību. Cumijotām auklām, kas iet pa tīkliņu garajām pusēm, jābūt uz leju no dubļusarga. Minētie āķiši tiek ievērti tīkliņu cilpās un pēc tam piekabināti pie dubļusargiem. Tā kā cilpu ir valrāk kā āķišu, tad uz katru ceturto āķīti, sākot ar pirmo, jāuzliek divas cilpas. Augšējie āķiši notur tīkliņus zināmā attālumā no riteņa. Kreisais tīkliņš tiek uzkārts ar 32 āķišiem un no viena gala piestiprināts pie dubļusarga turētāja, bet no otra gala — pie rāmja caurules.

Labais tīkliņš tiek piestiprināts līdzīgi kreisajam, bet uzkārts ar 29 āķišiem. Tīkliņi tiek uzvilkti aiz bagāžas turētāja kājiņpām, rāmja pakaļējo cauruļu virspusēs.

Tīkliņu turētājos 202208 tiek ievietoti pa astoņiem apakšējiem āķišiem 202206. Pie minētiem āķišiem pievelk gumijotas auklas mezglu atstarpēs.

Tīkliņu galus piesaista pie rāmja un dubļusarga turētāja ar brīvo auklu palīdzību, kurās atrodas pie tīkliņu galiem.

Spogulis tiek piestiprināts stūres kreisajā pusē. Elektriskās apgaismošanas iekārta un nobrauktā kilometru skaitītājs tiek nostiprināti saskaņā ar šo plēderumu izgatavotāju norādījumiem.



## ПОДГОТОВКА ВЕЛОСИПЕДА К ПЕРВОЙ ПОЕЗДКЕ

Установка принадлежностей. Часть принадлежностей по тем или иным причинам невозможно поставить на велосипед при отправке его с завода. Поэтому ниже приводятся краткие указания в отношении тех узлов и деталей, установка которых требует некоторых пояснений.

Сетка женского велосипеда. Со щитком сетка соединяется крючками 202207, имеющими форму шпилек. Сетка располагается так, чтобы резиновый шнур, проходящий по одной из длинных сторон, был обращен в противоположную от щитка сторону. Крючки продеваются в петли сетки и сводятся в отверстия на щитке раскрывающимися концами вперед. Форма крючков рассчитана на то, чтобы держать сетку в некотором отдалении от колеса. Левая сетка натягивается на участке от стойки щитка до трубы рамы и крепится к щитку с помощью 32 крюч-

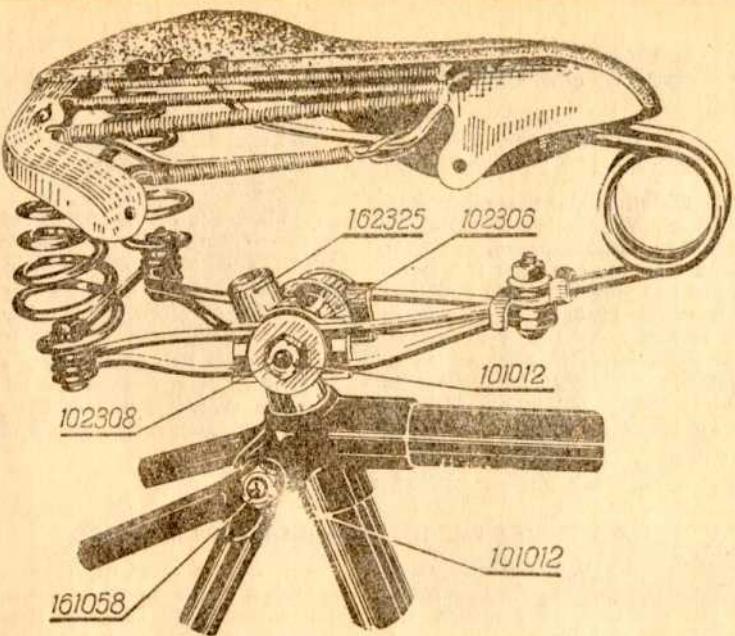
ков. Правая сетка натягивается также на участке от стойки щитка до трубы рамы, но крепится к щитку с помощью 29 крючков. Сетки пропускаются под ножками багажника и поверх задней стойки рамы. Так как петель больше, чем крючков, то на каждый четвертый крючок, начиная с первого, будут приходиться по две петли.

На держателе 202208 ставятся по 8 крючков 202206, и к ним притягивается резиновый шнур в промежутках между узлами.

Затем, с помощью имеющихся на каждом конце сетки свободных нитей, короткие стороны привязываются к стойке щитка и к трубе рамы.

Зеркало крепится на левой стороне руля.

Электрооборудование и счетчик пройденного пути устанавливаются в соответствии с инструкциями, прилагаемыми заводами-изготовителями.



Vīriešu sedli.  
Мужское седло

#### «UZMANĪBU, GĀJEJI!»

Zīme uzrāda vietas, kur iespējama gājēju drūzmēšanās, un prasa samazināt braukšanas ātrumu tiktāl, lai garantētu satiksmes drošību.



#### «ОСТОРОЖНО, ПЕШЕХОДЫ!»

Знак указывает место возможного скопления пешеходов и требует снижения скорости до предела, обеспечивающего безопасность движения.

Velosipēda deļķu un mezglu pielūgošana. Aprēķojums. Pareizi ar qaisu piepildītās riepas zem braucēja svara tiek saspilstas apmēram par 1 centimetru. Ja riepas piepildītās vāji, brauciena pretestība palieinās, pāsas riepas ātrāk nodilst, rupjiem ākmējiem brūcēls ceļā iespēju apdaudzīt aplokus.

Par daudz piepildītās riepas vāji amortizē triecēnus, un braukšana pa slīktu ceļu būs ne visai patīkama.

Sedli. Sedlu iestatīšanas augstums atkarīgs no braucēja auguma. Iestatīšanu ieteicams izdarīt tā, lai sēžot uz sedliem, iztaisnotas kājas papēdīs sasniegstu pedāļi viņa zemākā stāvoklī. Pārstatot sedlus jāatbrīvo uzgrieznis 101012 uz skrūves 161058. Sedlu turētājs 162325 nostatāms vajadzīgā augstumā, un uzgrieznis 101012 no jauna stingri pievelkams. Sedlu turētāja pārstatīšanu atvieglo, grozot viņu kopā ar

sedliem no vienas puses uz otru. Rāmī iebīditā sedlu turētāja daja nedrīkst būt īsāka par 50 mm.

Izvēloties sēdēšanai ērtāko stāvokli, sedlus iespējams pārbidīt uz priekšu jeb atpakaļ, kā arī nostatīt viņu priekšgalā vēlamo augstumu. Lai to panāktu, jāatbrīvo uzgrieznji 101012 uz savienotāja 102308, sedli jāiestata vēlamā stāvoklī, un uzgrieznji no jauna stinari jāpievelk.

Sedlu skavu 102306 pie salikšanas rūpnīcā tiek novietota uz sedlu turētāja 162325 tā, ka savienotājs 102308 atrodas turētāja priekšpusē. Ja augstāk minētā sedlu pārbīdišana atpakaļ nav pietiekoša, sedlus novēpēt no turētāja 162325, bet skavu 102306 pagriež ap savienotāju par 180°. Pēc tam sedlus atkal uzliek uz turētāja. Tagad savienotājs novietosies aiz turētāja, bet sedli būs pārvietoti atpakaļ. Sedlu novietojuma simetrija tiek nosacīta pēc acumēra.

**Отладка велосипеда. Шины.** Правильно накачанные шины должны под весом ездока проминаться примерно на 1 сантиметр. При слабо накачанных шинах увеличивается сопротивление езде. Кроме того, быстро портятся покрышки и камеры, а на булыжной мостовой возможно повреждение ободов.

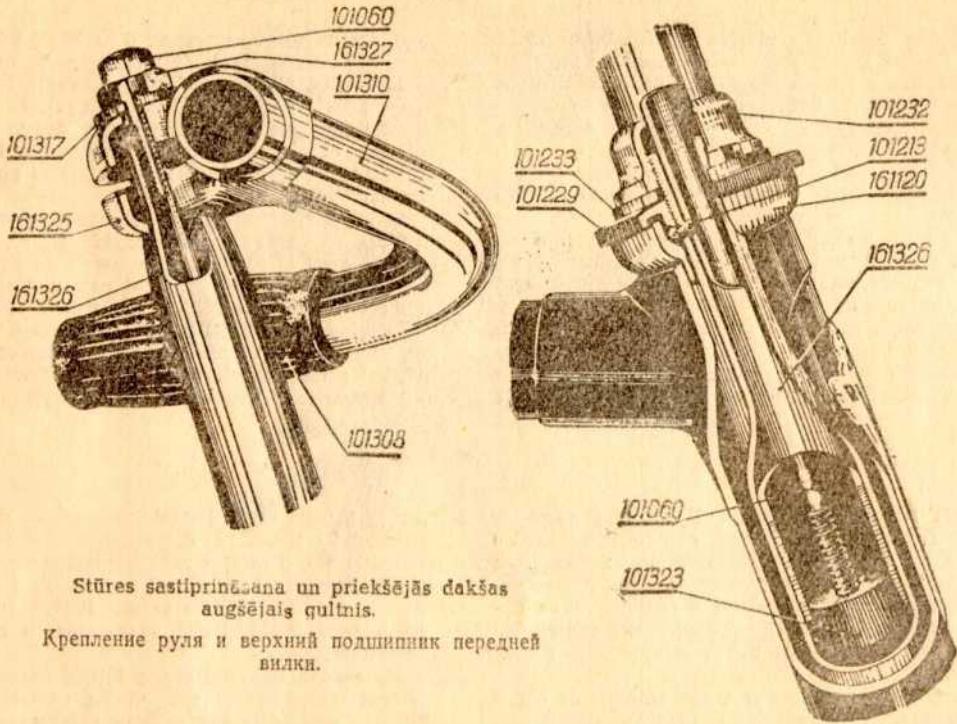
Туго накачанные шины плохо амортизируют толчки и удары.

**Седло.** Высота постановки седла зависит от роста велосипедиста. Рекомендуется ставить седло так, чтобы велосипедист, сидя на седле, упирался пяткой на опущенную педаль при не согнутой в колене ноге. Для перестановки седла ослабляется гайка 101012 на болте 161058, седлодержатель 162325 ставится на желаемую высоту и гайка 101012 снова прочно затягивается. Перестановка туго сидящего в раме седлодержателя облегчается путем непрерывного поворачивания седла вправо и влево. Длина находя-

щаяся в раме части седлодержателя не должна быть меньше 50 мм. Для достижения наиболее удобной посадки седло можно передвигать вперед или назад и придавать ему желаемый наклон. Для этого ослабляются гайки 101012 на валике 102308, седло ставится в наиболее удобное положение, и гайки снова затягиваются.

На заводе хомутик седла 102306 ставится на седлодержатель 162325 так, чтобы валик 102308 был спереди седлодержателя. Если достигаемое при этом смещение седла назад недостаточно, следует снять седло с седлодержателя, хомутик 102306 повернуть вокруг валика 102308 на полоборота и поставить седло обратно. При этом валик 102308 окажется расположенным сзади седлодержателя, а седло сместится назад.

Симметричность постановки седла проверяется на глаз.



Stūres sastiprināšana un priekšējās dākšas  
augšējais gultnis.

Крепление руля и верхний подшипник передней  
вилки.

«KUSTĪBA ATLAUTA TIKAI RA  
LABI!»

Zīme norāda, ka šeit ūdens pārbrauk  
šana un pagrieziens pa kreisi aizliegt  
bet pagrieziens pa labi atļauts parādoties  
zaļajam signālam.



«РАЗРЕШЕНО ДВИЖЕНИЕ ТОЛЬ  
КО НАПРАВО!»

При наличии этого знака переход через  
поперечную улицу и поворот влево  
запрещены, а поворот вправо разрешен  
только при зеленом сигнале.

Stūre. Arī stūres visērtākais augstuma iestatījums atkarīgs no brauceja auguma. Pārstatot stūres augstumu, jāatbrīvo skrūvei 101060, izdarot apmēram 3 apgriezienus. Uzlieket plakaniski atslēgu uz skrūvēs galvinu, jāuzsīt ar plaukstu. Ar skrūves paslīdēšanu uz leju stūre būs atbrīvota. Stūres pārstatišanu atvieglo, grozot viņu no vienas pušes uz otru. Vēlamā augstumā stūri atkal nostiprina, pievelket skrūvi 101060. Priekšējās dakšas caurulē iebidītā stūres kāta daja nedrīkst būt īsāka par 50 mm.

Konstrukcija paredz iespēju mainīt arī stūres caurules 101310 stāvokli un izliekuma virzienu. Stāvokļa maiņu izdara, atbrīvojot vispirms skrūvi 101060 un pēc tam skrūvi 161327. Stūres sastiprināšanai noteik otrādā kārtībā, tas ir, vispirms tiek pievilkta skrūvei 161327 un pēc tam skrūvei 101060. Lai mainītu stūres

caurules izliekuma virzienu, nepieciešami nonemt vienu no rokturiem 161330, pārvietot zvanu, un, ja tādi ir, arī rokas bremzes daļas un spoguli.

#### REGULEŠANA

Velosipēda lietošanas laikā var rasties pārlieku lieša spēle starp kustosām daļām, kā arī noslogotā daļu savilkšanas atslābums. Šo parādību novēšanai jāpieturas pie zemāk minētiem noteikumiem. Līdzīgā kārtā, šie noteikumi attiecās uz visiem gadījumiem, kad notiek velosipēda izjaukšana un pēc tam atkal salikšana.

Priekšējās dakšas gultu regulēšana tiek izdarīta, qriežot augšējo konusu 101229. Griešanas ērtībai konusa apmaliņa ir rievota. Iepriekš jāatbrīvo kontruzgriezni 101232, bet pēc regulēšanas to atkal jāpievelk.



Руль ставится на наиболее удобной для езды высоте, в зависимости от роста велосипедиста. Для перестановки руля по высоте следует болт 101060 отвернуть на 3 оборота и, плашмя положив гаечный ключ на его головку, ударить мякотью ладони по ключу. При опускании болта руль будет освобожден. Для облегчения перестановки производится по-переменное поворачивание руля вправо и влево. На желаемой высоте затягиванием болта 101060 руль снова крепится. Стойка руля должна входить в трубу передней вилки не менее, чем на 50 мм.

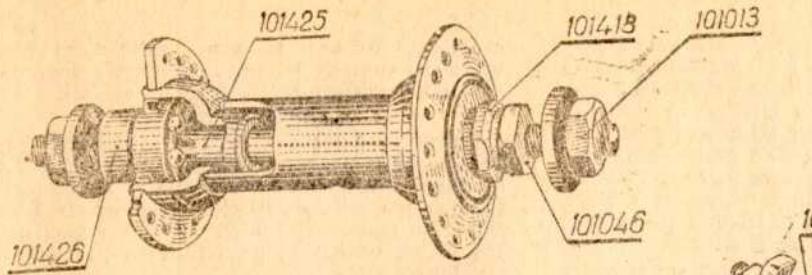
Конструкция предусматривает также возможность изменения наклона или направления изгиба трубы руля 101310. Для изменения наклона трубы следует сначала опустить болт 101060, после чего освободить болт замка 161327. Закрепление руля производится в обратном порядке, т. е. сначала затягивается болт замка 161327, а затем крепится болт 101060. При

желании изменить направление изгиба трубы руля понадобится снять одну из ручек 161330, а также переставить звонок и, если таковые будут, детали ручного тормоза и зеркало.

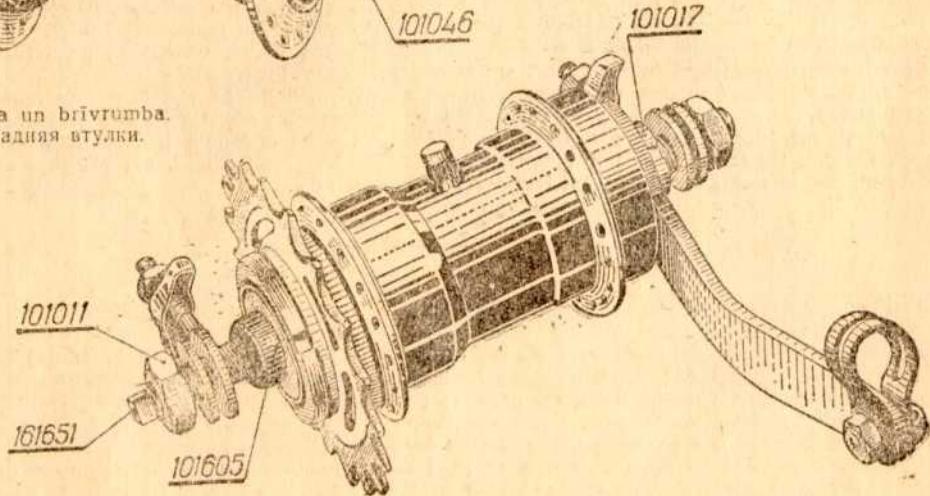
#### РЕГУЛИРОВКА

С течением времени при эксплуатации велосипеда возможно образование излишне больших зазоров в его движущихся частях или ослабление натяжки несущих нагрузку частей. Для устранения этих явлений следует придерживаться приводимых ниже правил. Равным образом, эти правила относятся и к тем случаям, когда производится разборка и последующая сборка велосипеда.

Передняя вилка. Регулировка подшипников передней вилки производится вращением верхнего конуса 101229, имеющего накатанный ободок. Предварительно следует отпустить контргайку 101232, а после регулировки снова ее затянуть.



Priekšējā rumba un bīrvrumba.  
Передняя и задняя втулки.



#### «CAURBRAUKT AIZLIEGTS!»

Zīme aizliedz caurbraukt visāda vēlā transportam, izņemot sabiedriskās lietosanas transporta līdzekļus (tramvajus, trolejbusus, autobusus).  
Atļauts iet ar velosipēdu pie rokas.



#### «ПРОЕЗД ВОСПРЕЩЕН!»

По этой улице запрещен проезд всякого транспорта, за исключением маршрутных средств общественного пользования (трамвай, троллейбус, автобус).  
Если вам нужно пройти по этой улице — ведите велосипед по краю проезжей части.

**Priekšējais ritenis.** Priekšējās rumbas regulēšana tiek izdarīta ar atslēgu, pieveikot jeb atrīvojot konusu 101418. Pirms tam jāatbrīvo attiecīgais uzgrieznis 101013 un kontruzgrieznis 101046. Jāpiezīmē, ka konusam 101426, uzgrieztam līdz atdurai uz ass 101425, aizvien jābūt novietotam velosipēda labajā pusē. Regulēšana pārbaudāma tikai pēc kontruzgriežņi 101046 pievilkšanas. Ja rumbas gultni pareizi noreguleti, ritenim jāpagriežas no kameras ventīla svara, bet pie tam nedrīkst būt nekādas jūtamas aploka sānu spēles.

Velosipēda lietošanas laika sākumā iespējama atsevišķu spieku savilkuma atslābšana, kura sekas būs zināma aploka saskriebšanās. Pie ritenā griešanās tāds sašķiebts aploks «met». Spiekus savelk, griežot nipeļus ar speciālo atslēgu. Pareizi noregulets aploks nedrīkst «met» radiālā un sānu virzienos vairāk par 1 mm, pie tam visiem spiekkiem jābūt vienādi savilkumiem.

Aploka «mešana» pārbaudāma ritenā labajā pusē (skatoties braukšanas virzienā).

**Pakaļējais ritenis.** Brīvrumbas gultpu regulēšana tiek izdarīta, uziekot atslēgu uz ass 161651 kvadrātveidīgo galu un pagriežot asi attiecīgā virzienā, lepriekš jāatbrīvo abi sastiprināšanas uzgriežņi 101011 un kontruzgrieznis 101017. Pēc regulēšanas tie atkal jāpievelk, pieturot asi ar atslēgu.

Jāpiezīmē, ka konusam 101605 jābūt uzgrieztam līdz atdurai uz ass, un gultpu regulēšana ar minēto konusu nav paredzēta.

Regulēšana pārbaudāma tikai pēc kontruzgriežņa 101017 pievilkšanas. Ja rumbas gultni pareizi noreguleti, ritenim jāpagriežas no kameras ventīla svara, bet pie tam nedrīkst būt nekādas jūtamas aploka sānu spēles. Agrāk teiktai par spieku savilkšanu un aploka «mešanu» attiecībā uz priekšējo riteni attiecīnams arī uz pakaļējo riteni.

**Переднее колесо.** Регулировка втулки переднего колеса производится подтягиванием или ослаблением конуса 101418, имеющего лыски под ключ. Предварительно необходимо освободить соответствующую гайку крепления 101013 и контргайку 101046. Следует заметить, что конус 101426, завернутый до упора на оси 101425, всегда должен располагаться с правой стороны велосипеда. Регулировка проверяется после затягивания до отказа контргайки 101046. Правильность регулировки определяется тем, что колесо должно само поворачиваться под действием веса вентиля камеры. При этом не должно быть никакой ощущимой боковой качки колеса.

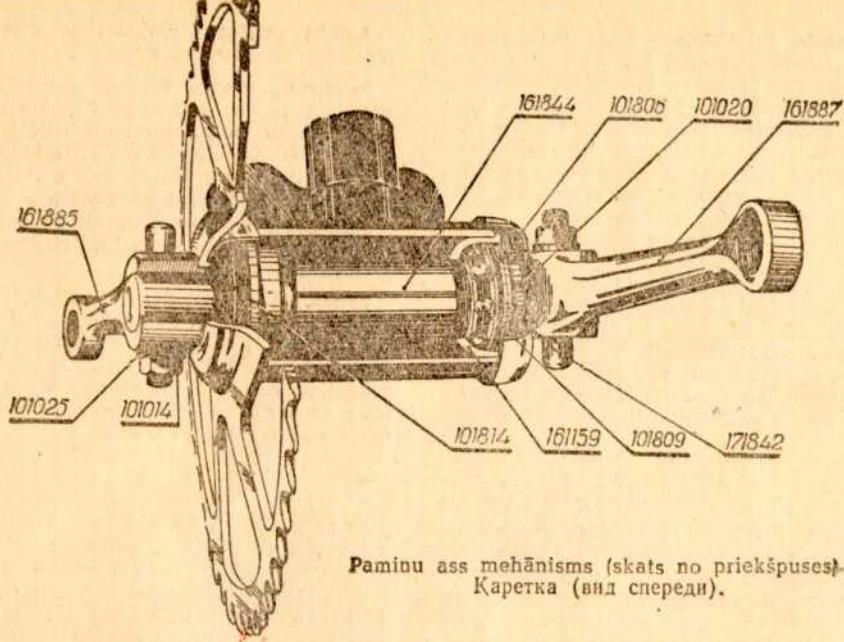
В начале эксплуатации велосипеда возможно ослабление натяжки отдельных спиц, следствием которого является искривление обода. При вращении такой искривленный обод «бьет». Подтяжка спиц производится нипельным ключом. Радиальное и боковое биение правильно отрегулированного обода не дол-

жно превышать 1 мм, при равномерной натяжке всех спиц. Биение обода проверяется на правой стороне колеса (по направлению движения велосипеда).

**Заднее колесо.** Регулировка втулки заднего колеса производится поворотом оси 161651 за ее квадратный конец с помощью ключа. Предварительно необходимо отпустить обе крепежные гайки 101011 и контргайку 101017, а после регулировки снова их затянуть, придерживая ось ключом.

Следует заметить, что конус 101605 должен быть завернут до упора на оси и пользоваться им для регулировки нельзя.

Регулировка проверяется после затяжки контргайки. Правильность регулировки определяется тем, что колесо должно само поворачиваться под действием веса вентиля камеры. При этом не должно быть никакой ощущимой боковой качки колеса. Сказанное о натяжке спиц и биении обода в отношении переднего колеса равным образом относится и к заднему колесу.



**Pāminu ass mehānisms (skats no priekšpuses).**  
Каретка (вид спереди).

**«IEBRAUKT AIZLIEGTS!»**

Zīme norāda virzienu, kurā iebraukšana aizliegta. At'auto iešana ar velosipēdu pie rokas. Zīmes darbības zona — līdz nākamajam krustojumam.



**«ВЪЕЗД ВОСПРЕЩЕН!»**

Со стороны знака въезд на улицу воспрещен. Если вам нужно пройти по этой улице — ведите велосипед по краю проезжей части. Зона действия знака — один квартал (до первого перекрестка).

Paminu ass gulītā regulējami no kreisās pusēs. Iepriekš Jādzsī kīlis 171842 un jānoņem kreisā pamina 161887. Pie kīla izsiļanas jālēto mīksta metāla (piemēram, vara) starplātnē, bez kuras pielietošanas kīla vītnotā daļa tiks sabojāta.

Pretējo paminas pusī jāatbalsta ar kādu smagu priekšmetu (piemēram, cirvi), tāpat pielietojot mīkstu starplātni. Bez tādas piesardzības sītienu uzvers paminu ass lodišu gultnī, kuri ir ļoti jūtīgi pret triecieniem.

Pēc tam jāatbrīvo kontruzgrieznis 101020, un jāizdara konusa 101806 regulēšana. Jāievēro, ka šeit pielietota kreisā vītnē, un konusa atbrīvošanā tiek izdarīta pulksteprādītāja griešanās virzienā, bet pie-

vilkšanā — pretēji puiksteprādītāja griešanās virzienam. Regulēšana pārbaudāma tikai pēc kontruzgriežna pievilkšanas, bez uzliktas kēdes. Ja gultū noregulēti pareizi, pamīnu asijs jāgrīžas viegli, bez jūtamās spēles. Pēc pārbaudes uzliek pamīnu uz ass, ar viegliem sitieniem ledzen kīli un pievelk viņu ar uzgriezni.

Tā kā paminas savienojums ar asi nes lielu slodzi, pie nepietiekosās kīla pievilkšanas ar laiku var rasties sprauga, un pamīna sāks kustēties uz ass. Uz to norāda sprakšķēšanai līdzīga skaņa, kura rodas pie katras paminu ass pagrieziena. Ar kīla pievilkšanu šādas skaņas izzudīs.



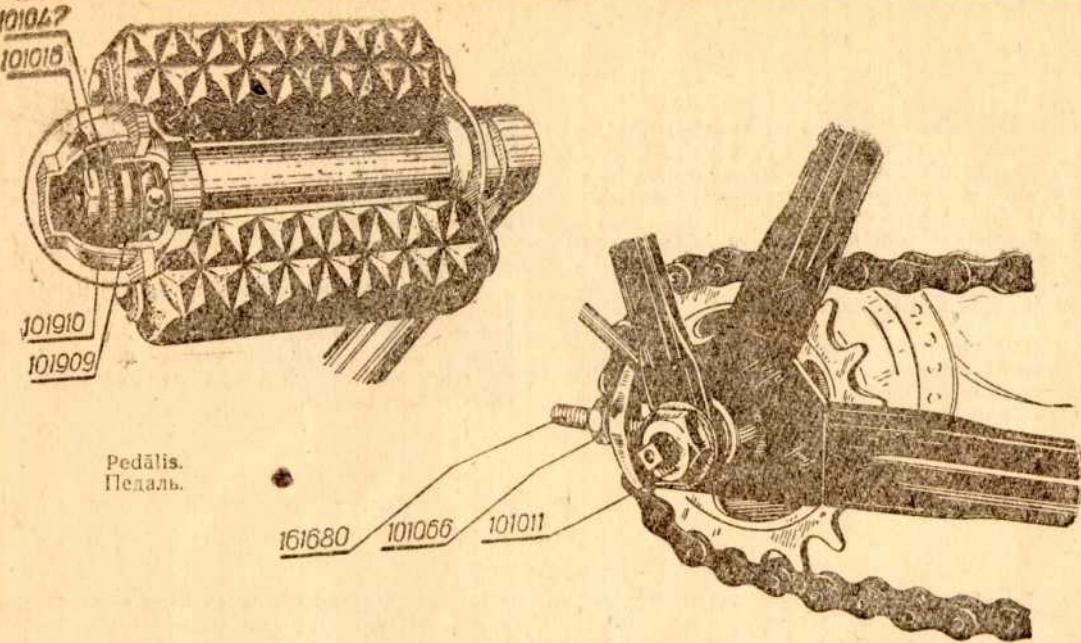
Каретка. Подшипники каретки регулируются с левой стороны. Предварительно следует выбрать клин 171842 и снять левый шатун 161887. Для выбивания клина следует пользоваться молотком и прокладкой из мягкого металла (например, медной). Без применения такой прокладки будет повреждена резьба клина 171842. С противоположной стороны шатун следует подпереть через мягкую прокладку каким-либо тяжелым предметом (например, колуном). Без этой предосторожности удары будут восприниматься шарикоподшипниками каретки и на шариковых дорожках могут образоваться вмятины.

Затем отвертывается контргайка 101020 и производится регулировка конуса 101806. Следует учесть, что здесь применена левая резьба и, таким образом,

отвертывание производится по ходу часовой стрелки, а завертывание против хода часовой стрелки. Проверка регулировки производится после затяжки контргайки, без поставленной цели.

При правильно отрегулированном механизме ось каретки должна вращаться легко и без качки. После проверки надевается шатун, легкими ударами забивается клин и затягивается гайкой.

Так как соединение шатуна с осью передает весьма большую нагрузку, при недостаточной затяжке клина с течением времени может появиться зазор и качка шатуна на оси. Это может быть замечено по появлению звука, похожего на потрескивание, при каждом повороте оси каретки. С подтягиванием клина этот звук исчезнет.



Pedālis.  
Педаль.

Kēdes pievilkšana.  
Натяжение цепи.

«BRAUKT AR VELOSIPĒDIEM AIZ-LIEGTS!»

Atļauts piebraukt punktam viena kvar-tāla robežās.



«ПРОЕЗД ВЕЛОСИПЕДИСТАМ  
ВОСПРЕЩЕН!»

Разрешается подъезд к пункту в преде-  
лах одного квартала.

**Pedāju gultus** regulē griežot ārējos konusus 101909. Iepriekš jānoskrūvē vāciņš 101910, kontruzgrieznis 101016 un jāņoņem paplāksne 101047. Pedāja regulēšanas pārbaude tiek izdarīta pēc paplāksnes 101047 uzlikšanas un kontruzgriežņa 101016 pievilkšanas. Beidzot tiek uzgriezts vāciņš 101910.

**Kēde.** Kēdes pievilkšana tiek pārbaudīta, pievelkot vienu no vijas pusēm uz leju, apmēram pa vidu starp zobraziem. Ja kēde ir normāli pievilkta, ieliekums no-

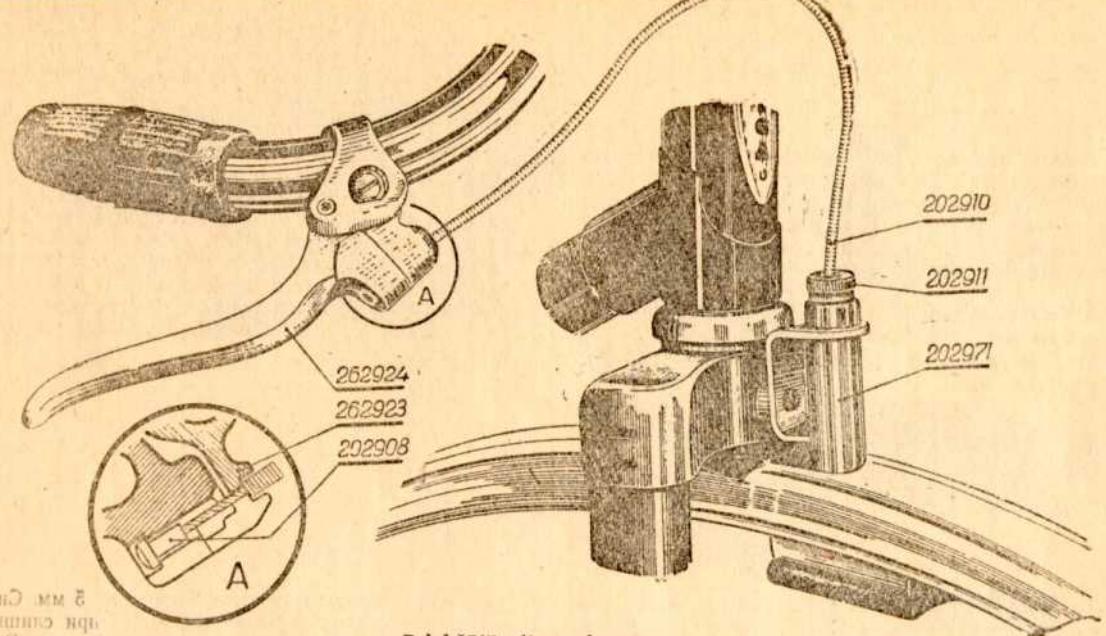
vīrzīsles no taisnes par 5 mm. Spēcīga kēdes pievilkšana apgrūtina braucienu, bet pārāki vājīgā kēde var noskriet no zobraza. Kēdes pievilkšana tiek izdarīta ar uzgriežņu 101066 palidzību. Uzgriežni uzskrūvēti uz pievilceju skrūvēm 161680, kurus novietotas rāmja pakalējās daksas uzgalu spraugās. Iepriekš jāatbrīvo sastiprināšanas uzgriežņus 101011, bet pēc regulēšanas tos atkal jāpievelk. Kēdes regulēšanas laikā jāuzmāna arī tas, lai ritenis novietotos simetriiski pret rāmi.



Педали. Подшипники педалей регулируются вращением внешних конусов 101909, для чего предварительно отвертываются колпачок 101910, контргайка 101016 и снимается шайба 101047. Проверка вращения педали производится после постановки на место шайбы 101047 и затяжки контргайки 101016. Затем навертывается колпачок 101910.

**Цепь.** Натяжение цепи проверяется оттягиванием одной из ее сторон вниз примерно посередине между зубчатками. Нормально натянутая цепь при этом

должна отклоняться от прямой линии на 5 мм. Сильное натяжение цепи утяжеляет ход, а при слишком слабом натяжении возможно ее соскакивание. Регулировка натяжения цепи осуществляется гайками 101066 на натяжных винтах 161680, расположенных в прорезах наконечников задней вилки рамы. Предварительно следует отпустить крепежные гайки 101011, а после регулировки снова их затянуть. При регулировке натяжения цепи нужно следить за тем, чтобы колесо располагалось симметрично по отношению к раме.



5 mm CHAIN  
链輪間距  
Abstand Kettenrad  
DISTANZA MOLINI  
Distanz Kettenrad  
BAGNOVSKIJ  
链輪間距  
Abstand Kettenrad  
DISTANZA MOLINI  
Distanz Kettenrad  
УПА  
链輪間距  
Abstand Kettenrad  
DISTANZA MOLINI  
Distanz Kettenrad  
ДИСТОНЦИЯ  
链輪間距  
Abstand Kettenrad  
DISTANZA MOLINI  
Distanz Kettenrad

NEBRAUCIET PA DIVIEM BLAKUS.

Braucot grupās sekojet cits aiz cita.

Priešējā riteņa bremze.  
Тормоз переднего колеса.



НЕ ЕЗДИТЕ ПО ДВОЕ РЯДОМ.

При групповой езде следуйте друг за другом.

Sieviešu velosipēda priekšējā riteņa bremze. Bremzes gumijas ieliktna gājiena palielināšanai uzgriezenis 202911 jāpagriež pulkstena rādītāja kustības virzienā (skatoties no augšas). Gājiena samazināšanai uzgrieznis jāgriež pretējā virzienā.

Bremzes konstrukcija paredz vieglu troses atvienošanu no sviras. Tāda vajadzība var rasties pie stūres caurules locījuma virzienā pārstāšanas, līdz ar ko bremzes sviru jāpārvieto (bremzes svirā novietojama stūres caurules labajā pusē). Atvienošana izdarāma sekojošā kārtībā. Rekulēšanas uzgriezni 202911 griež pret pulkstena rādītāja kustības virzienu (skatoties no augšas) līdz tam, kamēr troses apvalks 202910 ieies čaulā 202971 līdz atdurai, bet pats uzgrieznis 202911 atvirzīsies no čaulas 202971. Pēc tam troses apvalka 202910 gals tiek izņemts no korpusa 262923.

spraugas, bet troses uzgalis 202908 tiek izņemts no roktura 262924 liqzdas.

Salikšana tiek izdarīta pretējā kārtībā.

#### ELĻOŠANA

Priekšējās rumbas, brīvrumbas, priekšējās dakšas, pedālu un pamīnu ass qultpi, montējot tos rūpnīcā, tiek piepildīti ar biezū smērvielu un ir qatavi lietošanai.

Mērenā klimata apstākļos smērvielas atjaunošanu visos minētos qultpos pietiekami izdarīt vienu reizi sezonas laikā. Tikai karstos apvidos var rasties nepieciešamība izdarīt to divas reizes sezonas laikā. Brīvrumbas sarežģītais mehānisms prasa biezāku smērvielas papildināšanu, un pie pastāvīgas lietošanas katru mēnesi caur korpusā esošo ellotāju jāievada 5 līdz 10 plieliem vidēja biezuma mašīnu eļļas (eļļa industriālā «30»).



Ручной тормоз женского велосипеда. Для увеличения хода резиновой колодки тормоза гайка 202911 поворачивается по ходу часовой стрелки, если смотреть сверху. Для уменьшения хода гайка поворачивается в обратном направлении.

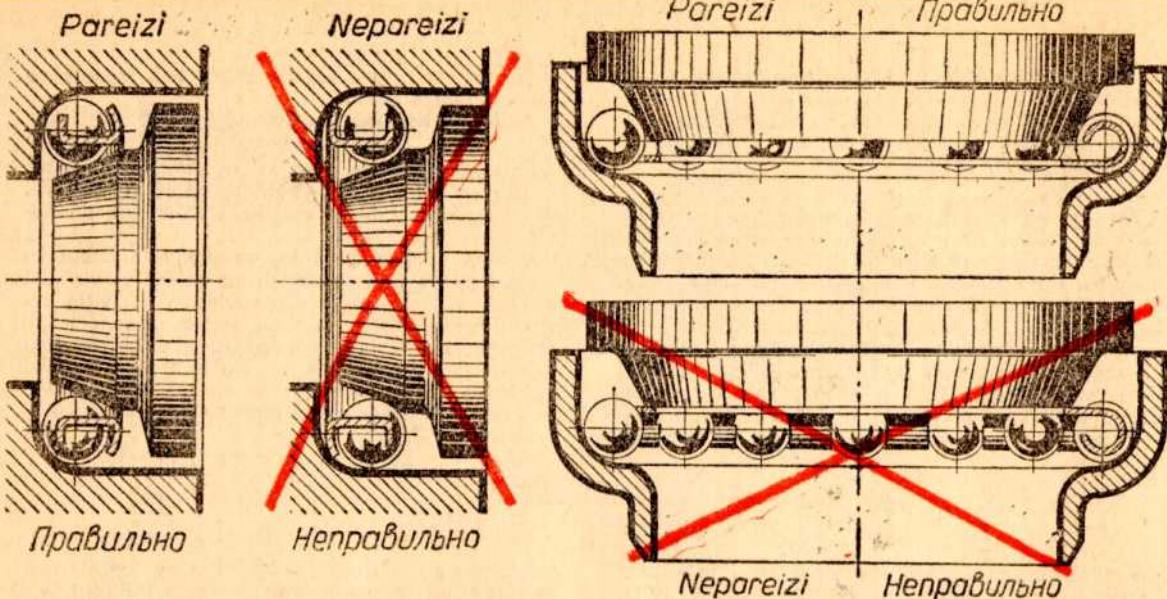
Конструкция тормоза предусматривает возможность легкого разъединения троса от рычага. Это может понадобиться при перестановке направления изгиба трубы руля, когда рычаг должен быть перенесен на другую сторону (рычаг тормоза крепится на правой стороне руля). Разъединение производится в следующем порядке.

Регулировочную гайку 202911 вращают против хода часовой стрелки (если смотреть сверху) до тех пор, пока оболочка 202910 уйдет внутрь стакана 202971 до упора, а сама гайка 202911 отойдет от стакана 202971. После этого конец оболочки 202910

выводится из паза корпуса 262923, а наконечник троса 202908 выводится из паза рукоятки 262924. Сборка производится в обратном порядке.

#### СМАЗКА

Подшипники передней и задней втулок, каретки, передней вилки и педалей заполняются при сборке густой смазкой и готовы к эксплуатации после выпуска с завода. Возобновление смазки во всех упомянутых подшипниках, в условиях умеренного климата, достаточно производить один раз в сезон. Только в жарких местностях это может понадобиться дважды в сезон. Задняя втулка с ее сложным механизмом требует более частого пополнения смазки, и при постоянной эксплуатации через имеющуюся на корпусе масленку ежемесячно вводятся 5-10 капель машинного масла средней густоты (масло индустриальное «30»).



Lodišu gultā separatoria novietojums (viscs gultās, izņemot priekšējās dakšas gultās).  
Положение подшипникового сепаратора (во всех подшипниках, кроме подшипников передней вилки).

NEBRAUCIET DIVĀTĀ AR VIENVIE-  
TIĜU VELOSIPĒDU.

Pirmskolas vecuma bērnu pārvadāšanai  
jābūt speciālam sēdeklim.



Separatoria novietojums priekšējas dakšas lodišu gultnī.  
Положение сепаратора в шарикоподшипнике передней вилки.

НЕ ЕЗДИТЕ НА ОДНОМЕСТНОМ  
ВЕЛОСИПЕДЕ ВДВОЕМ.

Для перевозки детей дошкольного возраста велосипед должен быть оборудован специальным сидением.

**Ķēdes eljošanu pietiekami izdarīt reizi mēnesī.**

Sezonai izbeidzoties, bet karsta klimata, jeb putekļaina apvidus apstākjos — divas reizes sezonas laikā, jāizdara mehānismu tīrišanu un smērvielas atjaunošanu. Šo darbu ieteicams uzdot velosipēdu remontu darbnīcāi; šeit tiek doti tikai vispārēji norādījumi gadījumam, ja tādas iespējas nāv. Pirms mehānisma izjaukšanas jāievēro detalju savstarpējais novietojums un izjaukšanas laikā jāiegauņe vīnu sastrādes stāvoklis. Izjaucot mehānismu, detaļas jāizvieto tanī pašā secībā un stāvoklī, kādā viņas tiek nonemtas. Visas detaļas pēc kārtas jānomazgā petrolejā. Nomazgātās detaļas jāiesmērē ar tavotu, jeb ar vazelinu, kas nesatur skābes. Salikšana tiek izdarīta uzmanīgi, ievērojot detaļu sastrādes stāvoklus.

Ipašu uzmanību jāpievērš lodīšu gultņu separātoru pareizam novietojumam. Galīgā gultņu regulēšana tiek izdarīta saskaņā ar augstāk novietotā nodalījuma «Regulēšana» norādījumiem.

Sezonai izbeidzoties, kēde arī tiek nomazgāta pētrolejā, bet pēc tam iegremdēta labi sakarsētā, biezā mašīnēlā.

Jāpiezīmē, ka pārmērīga eljošana nedod nekāda labuma, bet gan veicina putekļu uzkrāšanos, un līdz ar to paātrinātu kustošo daļu nodilšanu. Bez tam, izplūstošā liekā eļļa padara netīru velosipēdu un bojā apriepojuma gumiju. Nekādā gadījumā eljošanai nedrīkst pielietot vārītu linu eļļu (pernicu), jo ātri saietējošā tādas eļļas kārta pilnīgi paralizē mašīnas darbību.

Смазку цепи достаточно производить один раз в месяц. По окончании сезона, а в условиях жаркого климата или пыльной местности — дважды в сезон, производится чистка механизмов и возобновление смазки. Этую работу рекомендуется поручать веломастерской; здесь же даются лишь самые общие указания на случай, если такая возможность отсутствует.

Перед разборкой механизма следует заметить взаимное расположение деталей и во время разборки запоминать их сопряжение. По мере разборки, детали следует раскладывать в том порядке и последовательности, в котором они снимаются с механизма. Все детали поочередно промываются в керосине. Промытые детали смазываются тавотом (солидолом) или бескислотным вазелином. Тщательно проверяя сопряжение деталей, производят сборку.

Особое внимание следует уделять правильности положения подшипниковых сепараторов. Окончательная регулировка подшипников производится согласно указаниям, приведенным выше в разделе «Регуировка».

Цепь по окончании сезона также промывается в керосине, а затем погружается в хорошо нагретое густое машинное масло.

Следует заметить, что чрезмерная смазка, не принося пользы, только способствует собиранию пыли и тем ускоряет износ трещущихся частей. Кроме того, излишек масла, вытекая, загрязняет велосипед и портит резину. Ни в коем случае для смазки нельзя применять олифу (вареное льняное масло). Олифа очень быстро засыхает и покрывает все поверхности пленкой, совершенно нарушающей работу машины.

## APRIEPOJUMA KOPŠANA

**S**ālīdzinot ar pārējām velosipēda daļām, apriepojuma darbība norisinās visgrūtākos apstākļos. Braukšanas laikā līdz ar apriepojuma saspiešanu notiek kā kameras un riepas saskarošo virsmu savstarpēja pārvietošanās un berze, tā arī pašas gumijas masas iekšējo daļu berze. Neievērojot jaudas zaudējumus, saistītus ar qaisa pretestības pārvarēšanu, jaudas pāterīns, pārvarot berzes pretestību apriepojumā, sastāda vislielāko, braukšanas laikā patēriņamo, jaudas daļu. Apriepojuma dilšanas samazināšanai tādēļ nepieciešams pēc iespējas atvieglināt viņa darbības

apstākļus. Tas sasniedzams, iepūderējot kameru, riepu un aploka lentes saskares virsmas ar talku. Tālkam šeit ir smērvielas nozīme, līdzīga eļjas nozīmei starp metāla virsmām. Aprīlepojuma gumijas virsmu savstarpējās pārvietošanās laikā talks samazina berzes pretestības spēku. Izjaukšanu, iztīrišanu no berzēšanas laikā atdalītām gumijas daļām un apriepojuma piepūderēšanu jāizdara tikpat regulāri, kā arī augstāk minēto velosipēda mehānismu tīrišanu un smērvielas atjaunošanu, tas ir ne retāk, kā vienu reizi sezonas laikā.

## УХОД ЗА ШИНАМИ

Шины являются частями велосипеда, работающими в наиболее трудных условиях. Проминание шин при движении велосипеда сопровождается как взаимным перемещением и трением соприкасающихся поверхностей камер и покрышек, так и внутренним трением частиц самой массы резины. Если пренебречь сопротивлением воздуха, потери на трение в шинах поглощают наибольшую часть мощности, затрачиваемой на приведение велосипеда в движение. Для уменьшения износа шин поэтому необходимо, насколько возможно, облегчить условия их работы.

Это достигается припудриванием тальком соприкасающихся поверхностей камер, покрышки и ободной ленты. Тальк играет здесь роль смазки, уменьшающей силу трения при взаимном смещении резиновых частей шины, подобно тому, как для металлических поверхностей эту роль исполняет масло.

Разборку, очистку от отделившихся в результате трения частиц резины и припудривание шин следует производить так же регулярно, как и переборку "смазку механизмов велосипеда, т. е., не реже одного раза в сезон.

## SŪKNIS

Sūkņa kārtīga darbība lielā mērā atkarīga no ādas manžetas stāvokļa. Izjuvušu ādu jāiesmērē ar zivju eļļu. Manžetas apmaiņas gadījumā jāievēro, ka manžetas dibentīnam jābūt vērstam pret sūkņa rokturi, bet ādas iekšpusēi jābūt izlocītai uz ārpusi.

## VELOSIPĒDA ĀREJO VIRSMU KOPŠANA

Pēc katras brauciens mitrā laikā hromētās virsmas jānosusina ar lupatu. Uz hromētām virsmām zem at-

stātām slāpjām smiltīm un dubļiem palikušais mitrums palielinā korozijas (rūsas) rašanās iespēju.

Hromēto virsmu tīrišanu var izdarīt ar zobu pulvera palīdzību, uzberot viņu nelielos daudzumos uz mīkstas un sausas lupatas.

Lakoto virsmu tīrišanai jālieto mīkstu un tīru lupatu. Lietojot netīru, smilšu un dubļu pilnu lupatu, var saskrāpēt samērā vārīgo lakanas virsmu. Lakoto virsmu spīdums atjaunojams ar mīkstas lupatas palīdzību, kurā iepriekš tiek ieziests vasks.

## УХОД ЗА НАСОСОМ

Для исправной работы насоса весьма важно состояние кожаной манжеты. В случае высыхания кожи ее следует смазать рыбьим жиром. В случае замены манжеты следует обратить внимание на то, чтобы ее донышко было обращено к ручке насоса, а внутренняя сторона кожи (бахтарма) располагалась снаружи.

## УХОД ЗА ВНЕШНИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ ВЕЛОСИПЕДА

После поездки в мокрую погоду хромированные поверхности всегда следует протирать насухо. Оста-

вление на хромированных поверхностях мокрых частиц песка и грязи ведет к тому, что под ними влага задерживается более продолжительное время и увеличивается возможность образования ржавчины.

Чистку хромированных поверхностей можно производить зубным порошком, в небольшом количестве наносимым на мягкую и сухую протирочную тряпку.

Протирка лакированных поверхностей должна производиться мягкой и чистой тряпкой. Протирка загрязненной тряпкой приведет только к тому, что сравнительно легко уязвимая поверхность лака будет исцарапана. Лакированным поверхностям блеск придается путем протирки мягкой тряпкой, в которую предварительно легким нажимом втирается воск.

## REMONTS

Nodilušo detaļu apmaiņai jāpielieto rezerves daļas, kuras rūpnīca piegādā tirdzniecības organizācijām.

Bojāto detaļu remonīs prasa speciālas pieredzes, un personām, kurām nav atslēdznieka prakses, ieteicams griezties velosipēdu remontu darbnīcās.

Velosipēdu garantijas remontus izpilda rūpnīcas «SARKANA ZVAIGZNE» darbnīcā.

Zemāk dodam norādījumus attiecībā uz visvienkāršākiem remonta gadījumiem, kurus izvest būs spējīgs ikkatrīs.

**Pārtrūkušo spieķu apmaiņa.** Mūsu velosipēdu spieķiem ir vītne Sp M  $2,1 \times 0,4$ , un esošo nipeļu izmantošana iespējama tikai gadījumā, ja jauniem spieķiem ir tā pati vītne. Gadījumā, ja tiek pielietoti spieķi ar citādu vītni, apmaiņa izdarāma komplektā ar nipeļiem, kuriem ir tāda pat vītne. Pēc spieķa apmaiņas jāpārliecinās, vai spieķa gals neiziet virs nipeļa galviņas. Liekais gals jānovīlē, jo citādi kameras pārduršana neizbēgama.



## РЕМОНТ

Для замены деталей, пришедших в негодность в результате естественного износа, следует пользоваться запасными частями, которые завод поставляет тorgующим организациям.

Ремонт поврежденных деталей требует специального опыта, и лицам, не знакомым со слесарным делом, мы советуем обращаться в ремонтные мастерские.

Гарантийный ремонт велосипедов производит мастерская при заводе «САРКАНА ЗВАИГЗНЕ».

Ниже приводятся указания в отношении только простейших случаев ремонта, выполнение которого доступно каждому.

**Смена оборванных спиц.** Применяемые на наших машинах спицы имеют резьбу Сп М  $2,1 \times 0,4$ , и использование имеющегося нипеля возможно только в случае, если новая спица имеет тот же размер резьбы. В случае применения спиц с другим размером резьбы, замена должна производиться комплектом спицы и нипеля. После постановки новой спицы следует убедиться в том, что конец спицы не выступает из головки нипеля. Выступающий конец должен быть спилен, так как иначе неизбежен прокол камеры.

Pie tam jāievēro, ka priekšējā riteņa spieķa garums ir 300 mm, bet pakaļējā riteņa spieķa garums — 294 mm. Spieķa garums pārbaudāms, pieliekot metāla līnēlu zem spieķa galviņas izliekuma iekšpusē. Jaunā spieķa galviņu jānovieto tātī pašā rumbas flanča pusē, kur bija aizvietotā spieķu galviņa.

**Kameras labošana.** Pirms meklēt pārdurumu kamerā, jāpārbauda ventila gumija. Visbiežāk gaisa izplūšanu notiek ventila gumijas bojājumu dēļ, kuri parasti rodas iespilēšanas vietā starp ventila detaļām.

Nākamā iespējamā gaisa izplūšanas vieta var būt ventila un kameras savienojumā. Šis savienojums var

zaudēt savu hermētiskumu neuzmanīgas ventīja izkustināšanas dēļ gaisa piepildīšanas laikā.

Beidzot iespējams kameras pārdurums. Ievērojamu gaisa izplūšanu var noteikti pēc dzirdes. Ja tādējādi izplūduma vieta nav atrodama, ar gaisu piepildītu kamерu jāiegremdē ūdeni. Gaisa burbuliši norādis pārduruma vietu.

Kameras labošana izdarāma saskaņā ar norādījumiem apriēpojuma remonta piederumu komplekta instrukcijā (šis komplekts ietilpst velosipēda obligāto piederumu skaitā).



При замене спиц следует также учесть, что длина спиц переднего колеса составляет 300 мм, а длина спиц заднего колеса — 294 мм. Длина спицы заменяется приложением конца металлической линейки к основанию головки с внутренней стороны загиба. Головка новой спицы должна располагаться с той же стороны фланца втулки, с которой располагалась головка замененной спицы.

**Починка камеры.** Прежде чем искать прокол на камере, проверьте состояние нипельной резинки вентиля. В подавляющем большинстве случаев причиной утечки воздуха из шины является повреждение нипельной резинки, обычно возникающее в месте захвата резинки между металлическими деталями вентиля.

Следующим вероятным местом утечки воздуха может явиться соединение камеры с вентилем, герметичность которого может быть нарушена в результате раскачивания вентиля при накачивании воздуха.

Наконец, возможен прокол камеры.

Значительная утечка воздуха может быть обнаружена на слух. Если этим способом не удается найти место утечки, накачанную воздухом камеру следует погрузить в воду. Воздушные пузырьки укажут искомое место.

Починка камеры производится в соответствии с инструкцией, прилагаемой к аптечке для ремонта шин (аптечка входит в число обязательных принадлежностей велосипеда).



APGRIEŠANĀS VIETA BRAUKŠA-  
NAI PRETEJĀ VIRZIENĀ.



РАЗВОРОТ ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ В  
ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ.

## PAR GAITAS VIEGLUMU

Velosipēdista muskuļu spēks ir vienīgais virzošās enerģijas avots braucienā laikā.

Pilnīgi dabīga tāpēc ir vēlēšanās aprobežoties ar minimālo enerģijas patēriņu, jeb citiem vārdiem, lai velosipēds būtu ar pēc iespējas vieglāku gaitu.

Braukšanas pretestība ir atkarīga no veselas riņķa vairāk vai mazāk acīmredzamu faktoru iedarbības, pie kam šo iedarbību nozīme var svārstoši nenozīmīgi mazas līdz ievērojami lielai.

Braukšanas pretestība ir atkarīga no:

- velosipēda svara; braucot pa ceļu nelīdzenuumiem un it īpaši pret kalnu, jāpārvār smaguma spēka iedarbība;
- gaisa pretestības, pieaugašas pretvēja gadījumā;
- cela virsmas pretestības (piemēram, smilšainā ceļā);
- velosipēda riepu rites pretestības;
- rotējošo detaļu eljošanas daudzuma un kvalitātes;
- rotācijas berzes pretestības gultnos, atkarībā no lodišu ceļu kvalitātes, cietības un virsmu tirības;
- rotācijas berzes pretestības gultnos, atkarīgas no lodišu ceļu virsmu kvalitātes pēc zināma ekspluatācijas laika (dabīgais viršmu izdilums; jeb priekšlaicīgs izdilums, piemēram, no pārslodzes atsevišķās lodišu ceļa vietās, kurš rodas no bāzējošo un darbojošos detaļu virsmu asu nesakrišanas);
- rotācijas berzes pretestības gultnos, atkarībā no viņu regulēšanas kvalitātes;
- berzes pretestības kēdes detaļās.



## О ЛЕГКОСТИ ХОДА

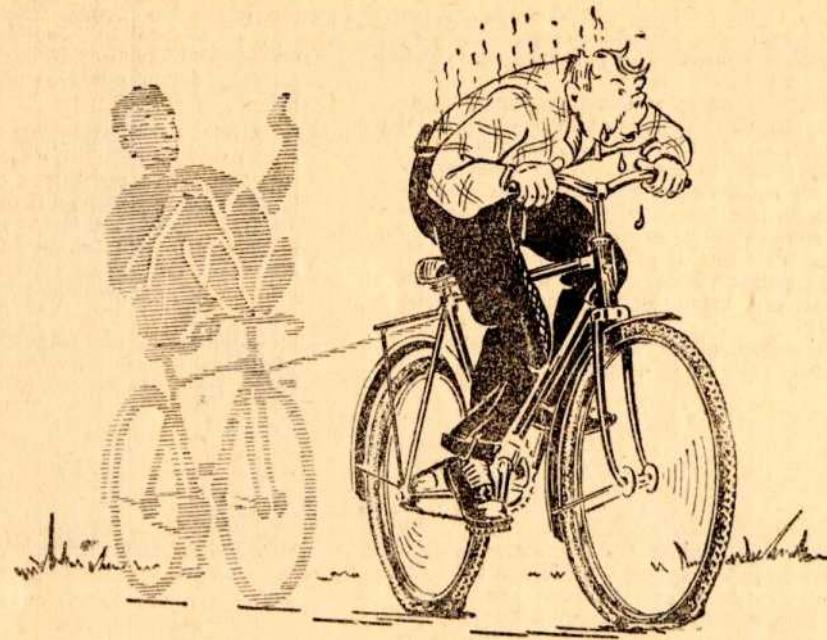
Мускульная сила велосипедиста является единственным источником движущей энергии при езде. Совершенно естественным является желание ограничиться при этом минимальной затратой энергии, или иными словами, иметь по возможности легкую на ходу машину.

Сопротивление езде зависит от влияния целого ряда более или менее очевидных факторов, причем значение этих влияний может колебаться от пренебрежимо малого до весьма существенного.

Сопротивление езде зависит от:

- веса машины; на неровностях дороги, и в особенности на подъеме, необходимо преодолевать действие силы тяжести;
- сопротивления воздуха, возрастающего при наличии встречного ветра;

- сопротивления вязкого грунта дороги;
- сопротивления качению шин велосипеда;
- качества и количества смазки на вращающихся деталях в механизмах;
- сопротивления качению в подшипниках, зависящего от твердости и чистоты поверхностей шариковых дорожек;
- сопротивления качению в подшипниках, зависящего от состояния поверхностей шариковых дорожек в процессе эксплуатации машины (износ поверхности естественный; или износ преждевременный, например, от перегрузки в отдельных местах дорожек вследствие отклонений от соосности установочных и рабочих поверхностей деталей);



BRAUCOT UZ VĀJI PIESŪKNĒTĀM RIEPĀM JUMS JĀPATĒRĒ TĀDA PAPILDUS PIEPŪLE, KĀ  
DAS PIETIKTU, LAI VILKTU TAUVĀ PAZĪŅU AR OTRU VELOSIPĒDU.

ЕЗДА НА СЛАБО НАКАЧАННЫХ ШИНАХ СТОИТ ВАМ ЗАТРАТЫ ТАКИХ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ, КАКИХ ДОСТАТОЧНО ДЛЯ БУКСИРОВКИ  
ПРИЯТЕЛЯ НА ВТОРОМ ВЕЛОСИПЕДЕ.

Žīmējumā (24. lpp.) parādīts raksturīgākais jaudas patēriņa sadalījums, izmēģinot velosipēdus uz stenda. Šeit vislielākā daļa jaudas tiek patēriņa pārvarot pretestību riepās.

Protams, ka dabīgās ekspluatācijas apstākļos jaudas zudumu sadalījums var jūtami atšķirties no ūzīmējumā uzrādītā, par cik izmēģinot uz stenda izpaliēk gaisa pretestības izsauktie zudumi, mehānismu regulēšana un eļļošana tiek veikta ar vislielāko rūpību, «ceļa» virsmu nevar vēlēties labāku un gaisa spiediens riepās atbilst pilnām 2 atmosfērām.

Velosipēdu qaitas vieglumu liela mērā iespaido par riteņu aplocēm atrodošās masa, t. i., aploku un apriepojuma svars.

Aploku un apriepojuma svara samazināšana dod daudz lielāku efektu, kā tāda pat svara samazināšana iebkurā citā velosipēda mezglā, piemēram, rāmi.

Ar riteņu perifērijas masas samazināšanu uzlabojas velosipēda atsaucība uz katru pievadītu spēku pieaugumu, t. i. velosipēda kustības pāatrināšanai jāpieliek mazāk piepūles. Aploku un apriepojuma atvieglošanas nozīme spilgti izpaužas sporta velosipēdos. Ja parastajiem velosipēdiem šīs detaļas sver 26% no kopējā velosipēdu svara, tad sporta velosipēdiem šīs skaitlis noslīd līdz 11%.

Tāpat jāņem vērā, ka sporta velosipēdu svars jau bez tā sastāda ap 53% no parasto velosipēdu svara.



- сопротивления качению в подшипниках, зависящего от качества их регулировки;
- сопротивления трения между деталями цепи.

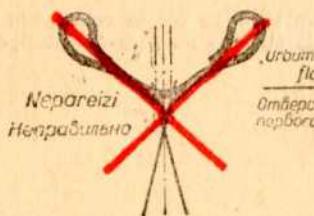
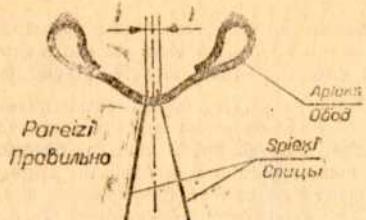
На рисунке (стр. 24) представлено типичное распределение затрат мощности в условиях стендовых испытаний велосипеда. Здесь наибольшая доля мощности затрачивается на преодоление трения в шинах.

Разумеется, в условиях действительной эксплуатации распределение потерь может существенно отличаться от представленного на рисунке, поскольку в условиях стендовых испытаний отсутствуют потери, вызываемые сопротивлением воздуха, регулировка и смазка механизмов производится со всей тщательностью, поверхность «дороги» не оставляет желать лучшего, и давление воздуха в шинах составляет полные 2 атмосферы.

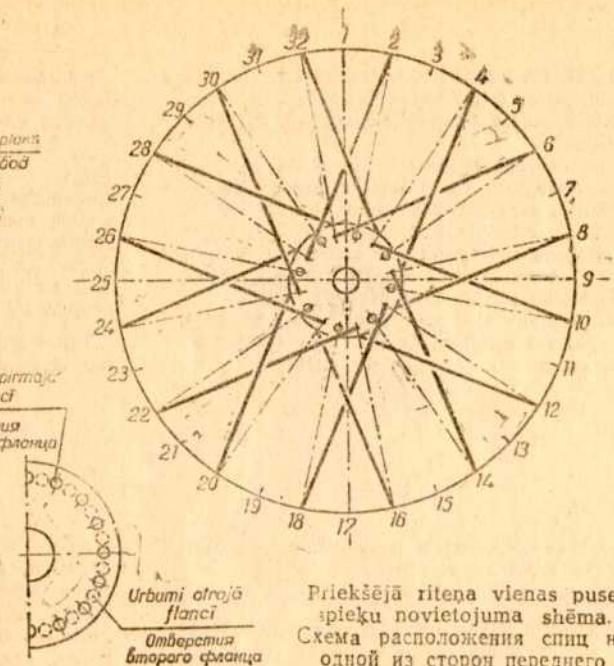
Особенное значение для ходовых качеств велосипеда имеет влияние масс, расположенных на периферии колес, т. е. вес ободов и шин. Снижение веса ободов и шин дает гораздо больший эффект, чем такое-же снижение веса в любом другом месте машины, например, на раме. С уменьшением масс периферии колес улучшается приемистость машины, т. е. для ускорения движения требуется приложение меньшего усилия.

Значение облегчения ободов и шин особенно ясно выражено на спортивных велосипедах. Если на дорожных машинах эти детали весят 26% от общего веса машины, то на спортивном велосипеде эта цифра опускается до 11%.

Следует также иметь в виду, что общий вес спортивных машин и без того составляет около 53% от веса дорожных машин.



Spieku novietojums  
riteņa šķērsgriezumā.  
Расположение спиц в попе-  
речном сечении колеса.



Priekšējā riteņa vienas puses  
спику новиетоуима шема.  
Схема расположения спиц на  
одной из сторон переднего  
колеса.

AIZLIEGTS BRAUKT, NETUROT  
STŪRI ROKĀS!



ЗАПРЕЩЕНО ЕХАТЬ, НЕ ДЕРЖА  
РУКАМИ РУЛЫ!

## SPIEKU IZVIETOJUMS RITEŅOS.

Iespējami gadījumi, kad var noderēt riteņu spieķu izvietojuma noteikumu zināšana.

Priekšējam ritenim ir 32 spieķi, pakaļējam ritenim — 36 spieķi (tas nozīmē, ka priekšējā un pakaļējā riteņu aploki nav savstarpēji apmaiņāmi).

Spieķu caurumi aplokos novirzīti pārmaiņus uz labo un kreiso pusī no simetrijas ass par 1 mm., t. i. izvietoti uz divām aplocēm. Spieķi samontētā ritenī novietojas abās pusēs simetrijas asij.

Urbumi rumbu korpusu labās pusēs flančos novir-

zīti par pusī no soļa attiecībā pret kreisās pusēs flančiem.

Brīvrumbas korpusa flančiem ir palielināti iegremdējumi, izvietoti pārmaiņus abās flanču pusēs; spieķu galviņas novietojas šajos iegremdējumos. Priekšējās rumbas flančiem palielinātu iegremdējumu nav.

Katrā rumbu flanču pusē atrodas viena ceturtā daļa galviņu no riteņa spieķu kopskaita.

Zīmējumā attēlots izvietojums pusei priekšējā ritenā spieķu, kuri savienojami vienā rumbas flanci. Spieķu izvietojums riteņa otrā pusē pilnīgi analogs.



## РАСПОЛОЖЕНИЕ СПИЦ В КОЛЕСАХ

Возможны случаи, когда может понадобиться знание правил расположения спиц в колесах.

Переднее колесо имеет 32 спицы, заднее колесо — 36 спиц. (Это значит, что обода переднего и заднего колес невзаимозаменяемы).

Спицевые отверстия на ободах разнесены попарно вправо и влево от оси симметрии по 1 мм, т. е. размещены на двух окружностях. Спицы на собранном колесе располагаются по обе стороны от оси симметрии. Отверстия в правых фланцах корпушов втулок сдвинуты на полшага по отношению к отверстиям в левых фланцах. Отверстия во фланцах кор-

пуша задней втулки имеют увеличенные зенковки, располагаемые попарно с обеих сторон фланцев; головки спиц размещаются в этих зенковках. Отверстия во фланцах корпуса передней втулки увеличенных зенковок не имеют.

С каждой из сторон фланцев втулок находятся головки одной четверти от общего числа спиц на колесе.

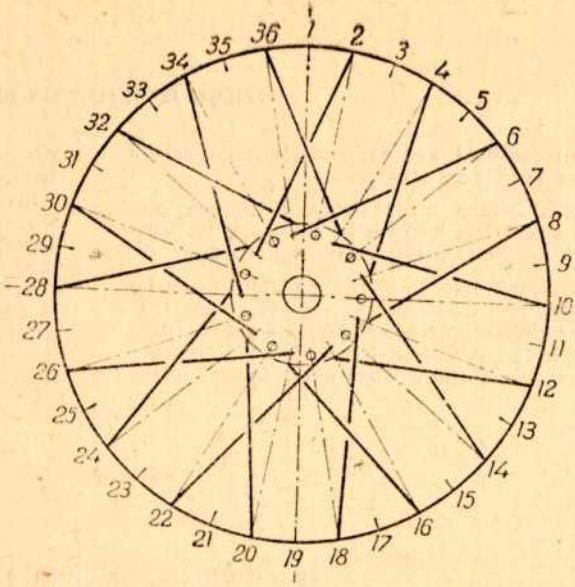
На рисунке представлено расположение половины спиц переднего колеса, сочленяемых с одним из фланцев. Расположение спиц на обратной стороне колеса совершенно аналогично.



Pareizi  
Правильно



Nepareizi  
Неправильно



Pakaļējā riteņa vienas puses spieķu noviešojuma shēma.  
Схема расположения спиц на одной из сторон заднего колеса.

BRAUKT PA IELĀM ATĻAUTS TI-  
KAI VIENĀ RINDĀ, NE VAIRĀK KĀ  
VIENA METRA ATSTATUMĀ NO IET-  
VES (CEĻA APMALES).



ДВИЖЕНИЕ ПО УЛИЦАМ РАЗ-  
РЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО В ОДИН РЯД  
(ЦЕПОЧКОЙ) НЕ БОЛЕЕ ОДНОГО  
МЕТРА ОТ ТРОТУАРА (ОБОЧИНЫ).

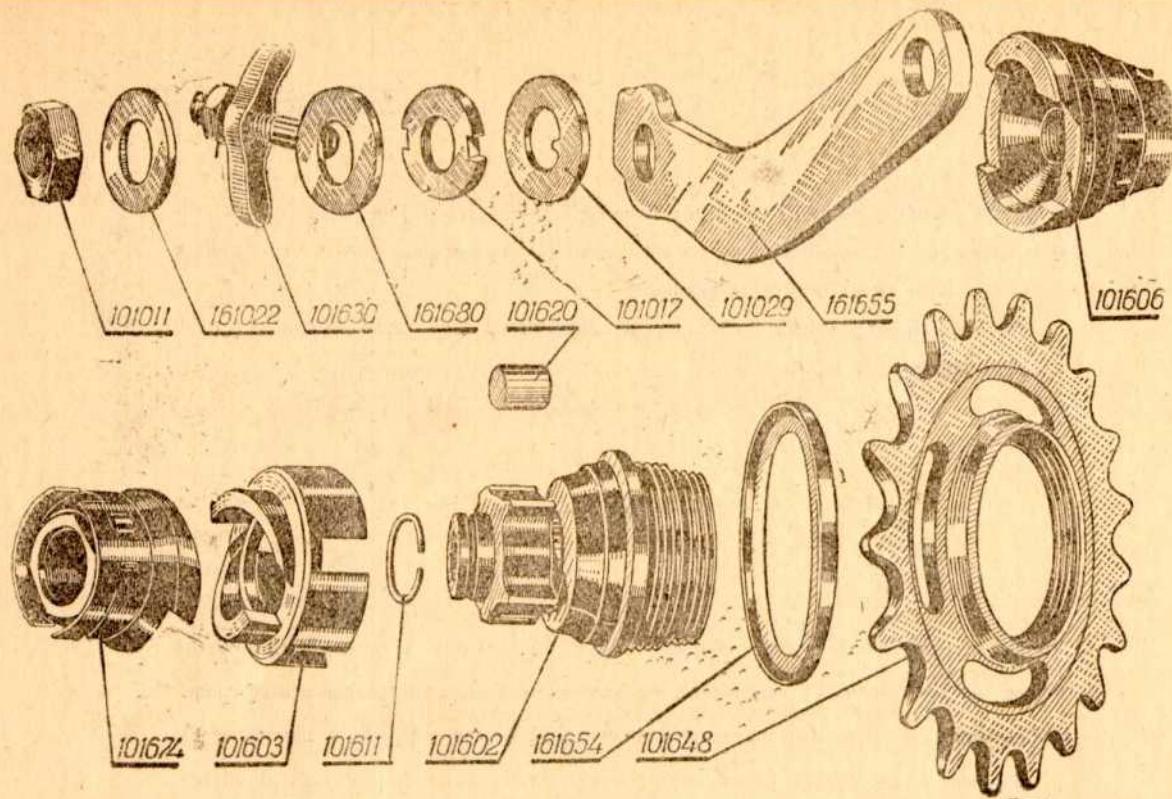
Spieki pa pārim pārlocīti viens pār otru. Tāds spieķu izvietojums nodrošina palielīnātu riteņa stiprību, pateicoties berzei starp saskarošiem spieķiem (sporta velosipēdiem spieķus saskaru vietās nostiprina sasaistot).

Zīmējumā ilustrēts spieķu izvietojums pākālējā riteņa vienā pusē. Riteņa otrā pusē spieķi izvietojas tieši tāpat.



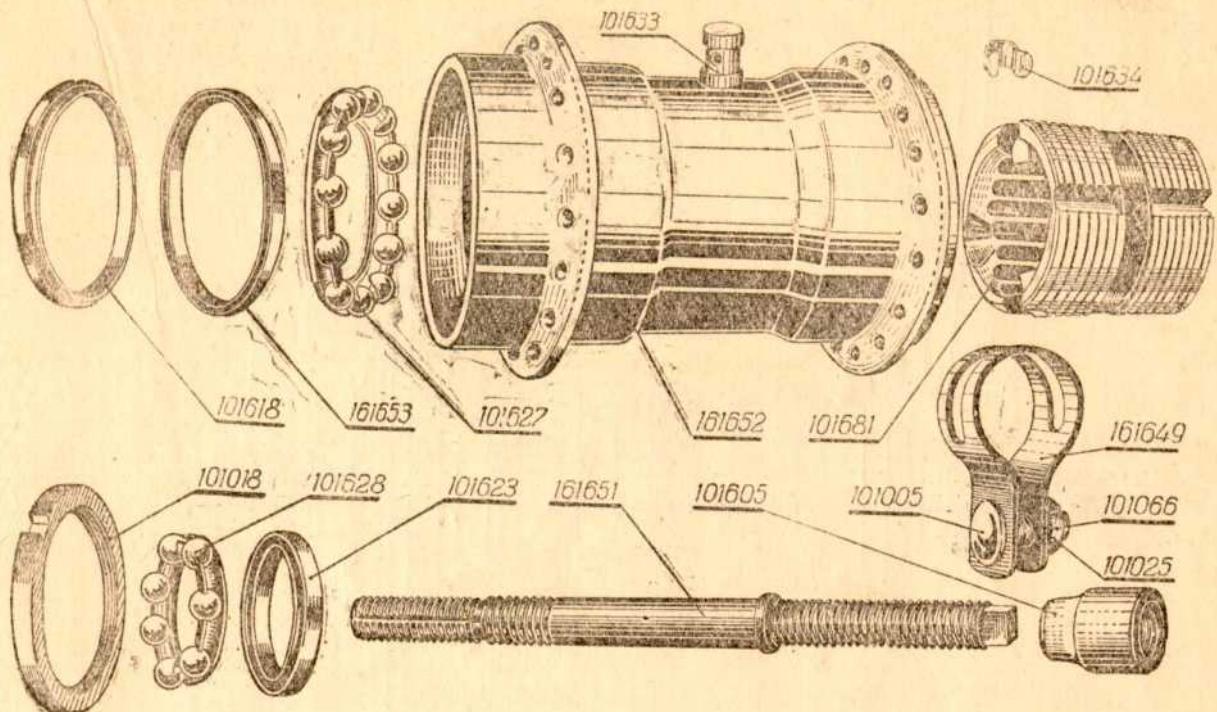
Перекрещивающиеся спицы попарно перегибаются друг о друга. Целью такой сборки колеса является увеличение его жесткости благодаря трению между соприкасающимися спицами. (На спортивных велосипедах спицы в этих местах связываются).

Рисунок иллюстрирует расположение спиц на одной из сторон заднего колеса. Обратная сторона колеса выглядит точно так же.



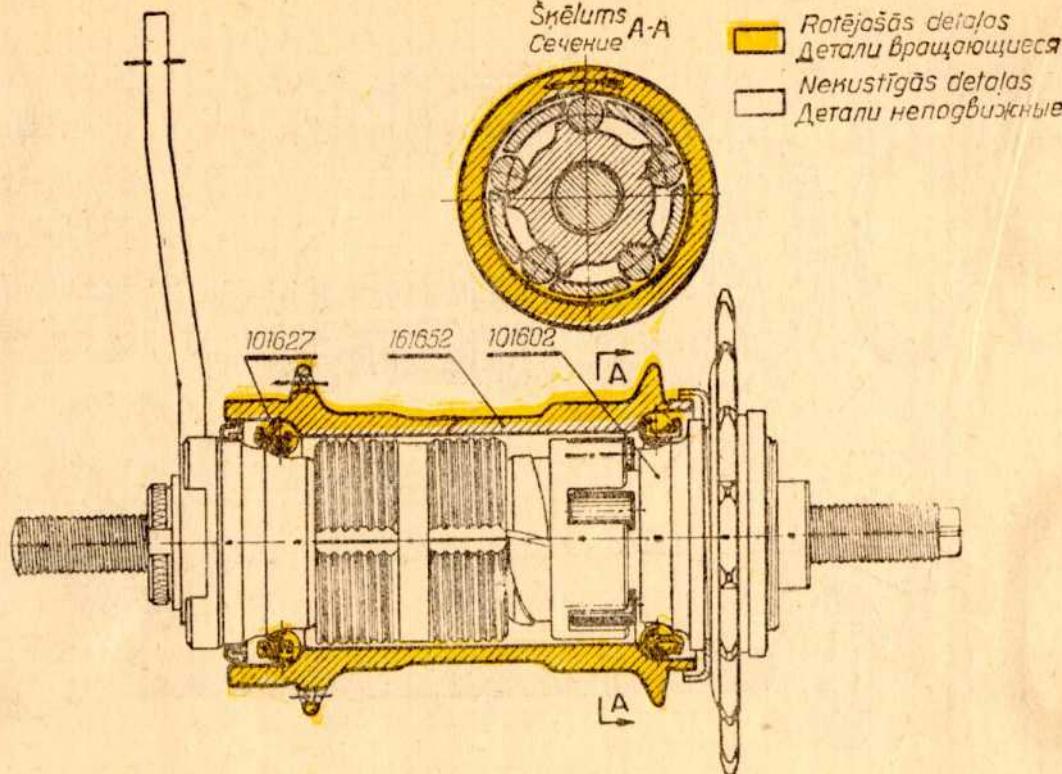
Brievrumbas detalas

Детали задней втулки.



Brīvrumbas detaļas.

Детали задней втулки.



Втулка при свободном ходе.

## BRĪVRUMBAS MĒHĀNISMA DĀRBIĀ

Brīvrumbas mehānisms, kura detaļas attēlotas iepriekšējās lapaspusēs, sāmērā kopīgi  
plicēts.

Mehānisma darbībā vērojami trīs dažādi stāvokļi:

### 1. Brīvgājiens.

Brīvgājiena stāvoklī velosipēda virzīšanās notiek bez paminu griešanas, attiecīgi, bez  
vilečkonusa 101602 rotēšanas. Rotē tikai korpus 161652 uz lodītēm 101627. Pārējās de-  
taļas nekustīgas.

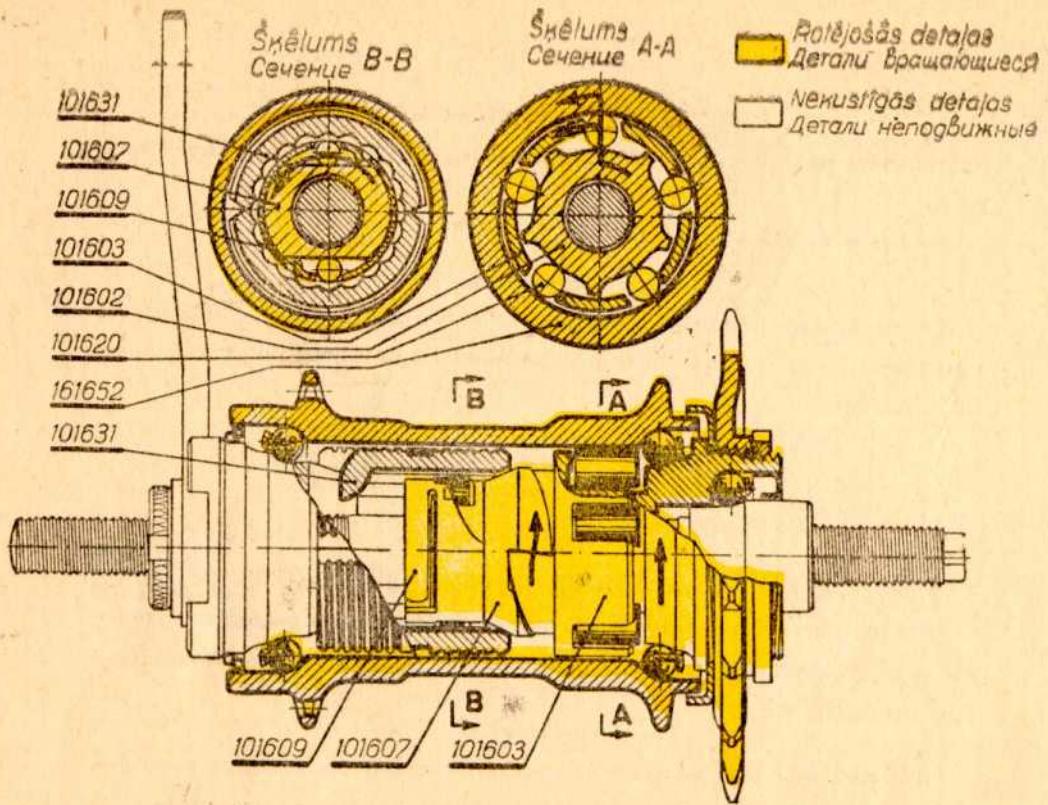


## ДЕЙСТВИЕ МЕХАНИЗМА ВТУЛКИ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

Механизм втулки, отдельные детали которой изображены на предыдущих страницах, сравнительно сложен. В работе механизма можно различить три нижеописываемых состояния:

### 1. Свободный ход.

При свободном ходе движение велосипеда происходит без вращения педалей и, соответственно, без вращения конуса ведущего 101602. Вращается только корпус на шариках 101627. Остальные детали неподвижны.



Rumba darba qājienā.

Втулка при рабочем ходе.

## 2. Darba gājens

Grēžot paminas velosipēda kustības virzienā tiek panākta vilcējkonusa 101602 rotēšana. Vilcējkonuss pagriežās attiecībā pret korpusu 161652 līdz vilcējrullišu 101620 ieklēšanās momentam starp vilcējkonusa liknēm un korpusa iekšējo cilindrisko virsmu (šķēlums A—A). No šī momenta minētās detalas rote kopā.

Vilcējrullišu ieklēšanās, ja viņa nenotiek momentāli, tiek nodrošināta ar sekojošo detaļu palīdzību:

- rullišu ietveri 101603;
- mazo bremzes konusu 101607;
- ietveri 101609;
- bremzes čaulu 101631.

Minēto detaļu kopdarbība sekojošā:  
vilcējrulliši 101620 novietoti rullišu ietveres 101603 ligzdās;

— rullišu ietvere ar gala zobiem saslēdzās ar māzo bremzes konusu 101607, kura plaknes atdurās pret ietveres 101609 uz iekšu ieliiktām mēlītēm.

Vilcējkonusa rotēšanas sākumā (velosipēda kustības virzienā) visas minētās detaļas tiek noturētas uz vietas pateicoties ietveres 101609 uz ārpusi izliektu atspērīgo austiņu vieglam spiedienam uz nekustošās bremzes čaulas iekšējo virsmu.

Vilcējkonusa rotēšanas turpinājumā minētās detaļas, t. i. 101602, 101620, 161652, 101603, 101607, 101609 sāk rotēt kopīgi. Pie tam vieglais ietveres austiņu spiediens uz bremzes čaulas iekšējo virsmu nodrošina vienlaicīgu vilcējrullišu pieķaušanos vilcējkonusam un korpusa iekšējai virsmai.

Vilcējrullišu ieklēšanās notiek tikai tad, ja vilcējkonuss tiecās rotēt ātrāk par korpusu.

## 2. Рабочий ход

При нажиме ноги на педаль в направлении движения велосипеда приводится во вращение конус ведущий 101602. Конус ведущий поворачивается относительно корпуса 161652 до момента заклинивания роликов ведущих 101620 между его фасонными поверхностями и внутренней цилиндрической поверхностью корпуса (сечение А-А). С этого момента называемые детали вращаются совместно.

Заклинивание роликов ведущих, если оно не произошло мгновенно, обеспечивается следующими деталями:

- обоймой роликовой 101603;
- конусом малым тормозным 101607;
- обоймой 101609;
- втулкой тормозной 101631.

Зависимость перечисленных деталей следующая:

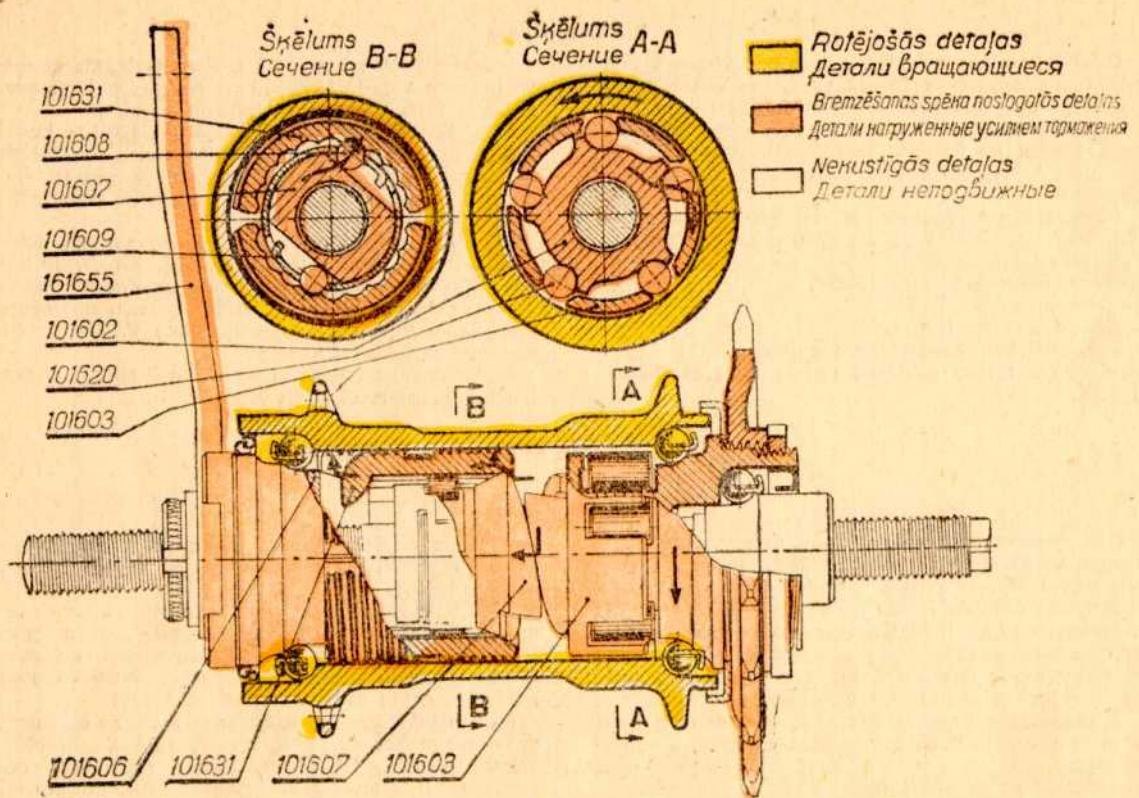
Ролики ведущие 101620 расположены в пазах обоймы роликовой 101603, сцепляющейся торцевыми

зубьями с конусом малым торцевым 101607, лыски которого упираются в отогнутые во внутрь язычки обоймы 101609.

При начале вращения конуса (в направлении движения велосипеда) все перечисленные детали удерживаются на месте легким усилием прижима выступающих усиков обоймы к внутренней поверхности невращающейся втулки тормозной 101631.

При продолжении вращения конуса ведущего упомянутые детали, т. е. 101602, 101620, 161652, 101603, 101607, 101609 начинают вращаться совместно. При этом легкое усилие трения усиков обоймы по стенкам втулки тормозной обеспечивает прилегание ведущих роликов одновременно к конусу ведущему и к стенкам корпуса.

Заклинивание роликов ведущих происходит только в том случае, если конус ведущий стремится опередить вращение корпуса.



Rumba bremzēšanas stāvoklis

Втулка при торможении.

### 3. Bremzēšana.

Pagriežot pāmīnas pretēji velosipēda kustības virzienam, notiek sekojošais:

Vilcējkonuss 101602, pagriežoties atpakaļvirzienā (šķēlums A—A), ar vilcējrullišu 101620 palīdzību pagriež rullišu ietveri 101603. Rullišu ietvere ar savu gāla zobu līkpu virsmām atspiež aksiālā virzienā mazo bremzes konusu 101607. Līdz ar to bremzes čauja 101631 tiek ieķilēta starp mazo bremzes konusu 101607 un lielo bremzes konusu 101606. Par cik bremzes čauja 101631 pārdaļita aksiālā virzienā diļvā dajās, savstarpējās konusu tuvošanās rezultātā čaulas dajās tiek izplēstas radiālā virzienā, līdz atdurai pret korpusa 161652 ieķējējo virsmu. Bremzēšanas laikā radīto

vērpes momentu bremzes čaula uzpem ar savām uz ieķuspui ieliektais mēlītēm, kuras atrodās lielā bremzēs konusa 101606 gala rievā. Lielais bremzes konuss savukārt tiek noturēts no pagriešanās ar bremzes sviru 161655, kura ir savienota ar velosipēda rāmi. Bremzes rulliši 101608, ieķilēti starp mazā bremzes konusa plaknēm un bremzes čaulas 101631 ieķējām qarenišķām rievām, attur no pagriešanās mazo bremzes konusu 101607. Bremzes rullišu ieķilēšanu nodrošina ietvere 101609. Ietveres uz ārpusi izliektās atspēriņas austījas, piespiežoties pie bremzes čaulas 101631 ieķējās virsmas, notur pašu ietveri, un ar viņu saistītos bremzes rullišus 101608 uz vietas.

### 3. Торможение.

При нажиме ноги на педаль в направлении, обратном движению велосипеда, происходит следующее:

Конус ведущий 101602, поворачиваясь в обратном направлении (сечение А-А), через ролики ведущие 101620 поворачивает обойму роликовой 101603. Обойма роликовая затылками своих торцевых зубьев отжимается от себя в осевом направлении конус малый тормозной 101607. Втулка тормозная 101631 при этом расклинивается между конусом малым тормозным 101607 и конусом большим тормозным 101606. Поскольку втулка тормозная 101631 разделена в осевом направлении на две половинки, осевым сближением конусов производится разжатие половиц втулки в радиальном направлении до упора во внутренние стенки корпуса 161652. Возникаю-

щий при торможении крутящий момент втулка тормозная воспринимает своими отогнутыми во внутрь язычками, входящими в торцевой паз конуса большого тормозного 101606. Последний, в свою очередь, удерживается от поворота рычагом тормоза 161655, соединенным с рамой велосипеда. Конус малый тормозной 101607 удерживается от обратного вращения роликами тормозными 101608, расклинивающимися между лысками конуса малого тормозного и продольными канавками на внутренней поверхности втулки тормозной 101631.

Расклинивание обеспечивается обоймой 101609, выступающие пружинящие усики которой, прижимаясь к внутренним стекдкам втулки тормозной 101631, удерживают обойму и ролики тормозные 101608 на месте.

## VELOSIPĒDA GLĀBĀŠANA

Novietojot velosipēdu ilglaicīgā glābāšanā (piemēram, ziemas laikā), visas hromētās virsmas pasargājamas no korozijas, pārķājot viņas ar plānu smērveļas kārtu. Ieteicams pielietot tavotu, iepriekš uzkarstētu līdz šķidram stāvoklim.

Parastais papīrs velosipēda aptiņanai neder, jo zem tāda aptinuma var uzkrāties mitrums. Velosipēdu nedrīkst uzglabāt mitrās telpās. Uzglabāšanai nedrīkst izmantot telpas ar strauji mainīgu temperatūru, jo uz metāla virsmām kondensējošais mitrums izsauks korozijas rašanos.

Uzglabāšanas laikā riepām jābūt piepildītām ar gaisu. Riepu saspiešana zem velosipēda svara nav vēlama, tāpēc ieteicams velosipēdu uzglabāt pakārtu.

Riepu uzglabāšana siltās (ar temperatūru virs +15° C), tāpat kā aukstās telpās (ar temperatūru zem

— 5° C.), kā arī saules gaismā, novēd pie gumijas bojāšanas.

Ja nav iespējams velosipēdu uzglabāt apstākļos, atbilstošos augstāk minētām prasībām, riepas jānopēm un jāuzglabā atsevišķi.

## VELOSIPĒDU ĪPAŠNIEKU IEVĒRĪBAI

Nepārtrauktī strādājot pie velosipēdu konstrukcijas pilnveidošanas, rūpnica rezervē sev tiesības izdarīt izmaiņas šīn pamācībā uzrādītajos mezglos un detaļas.

Sis instrukcijas vāka piektajā lapaspusē ievietota obligāto un papildus piederumu komplektācijas tabula.

Obligātie piederumi ietilpst katras velosipēda komplektā un viņu cena ierēķināta velosipēda cenā. Ar papildus piederumiem tiek apgādāta tikai dala rūpnicas izlaisto velosipēdu un par tiem aprēķina papildus maksu.

## ХРАНЕНИЕ ВЕЛОСИПЕДА

При постановке велосипеда на длительное хранение (например, на зиму), следует предохранить от ржавления все хромированные поверхности. Для этой цели необходимо смазать их тонким слоем смазки. Можно рекомендовать применение тавота, предварительно разогретого до жидкого состояния.

Обертывать обычной бумагой велосипед не следует — под оберточной задерживается влага. Не следует хранить велосипед в сырьом помещении. Также не следует использовать для хранения помещения с резко меняющейся температурой, так как конденсирующая на металле влага будет вызывать появление ржавчины.

Шины при хранении должны быть подкачаны воздухом. Проминание шин под действием веса велосипеда нежелательно, поэтому лучше хранить велосипед подвешенным.

Хранение шин в теплом (с температурой выше +15°C), равно как и в холодном помещении (с температурой ниже -5°), а также на солнечном свету, ведет к порче резины.

Если нет возможности поместить велосипед в условиях, соответствующих этим требованиям, шины следует снять и хранить отдельно.

## ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ВЕЛОСИПЕДОВ

Завод резервирует за собой право вносить изменения в конструкции указанных в настоящем руководстве узлов и деталей, поскольку работа по их совершенствованию ведется непрерывно.

На шестой странице обложки настоящего руководства приведена таблица комплектации обязательными и дополнительными принадлежностями.

Обязательные принадлежности входят в комплект каждого из велосипедов, и их стоимость входит в основную стоимость велосипеда.

Rūpnīca garantē nevainojamu velosipēda darbību viena gada laikā kopš pirkšanas dienas. Katram no rūpnīcas izlaistam velosipēdam tiek pievienota tehniskā pase, kurā tirdzniecības organizācijām obligāti jāatlīzmē pārdošanas datums.

Materiāla jeb izgatavošanas vaines dēļ, pirms garantijas termiņa notecešanas nolietotā stāvoklī nonākušās detaljas tiek apmaiņitas bez maksas, ja pircējs atsūta uz rūpnīcu šīs detaljas, pieciekot vienu no pasašes garantijas taloniem.

Riepu un kameru kvalitāti garantē Ķīmiskās rūpniecības ministrija 20 mēnešu laikā no viņu izlaistās dienas. Gadījumā, ja apriepojums nonāk nelietojamā stāvoklī pirms minētā termiņa, reklamāciju jāiesniedz tuyākajā «Glavhimsbita» kantori jeb aprie-

pojumu izgatavojušai rūpnīcai (rūpnīcas marka un izgatavošanas datums tiek uzrādīti uz pašas riepas).

Velosipēds nav domāts divu personu vienlaicīgai braukšanai, tāpat kā bagāžas pārvadāšanai, kurās svars pārsniedz 15 kg. Šo noteikumu neievērošanas gadījumos rūpnīca par sekām neatbild. Līdzīgā kārtā, rūpnīca neatbild par bojājumiem, kuri radušies velosipēda lietotāja paviršības vai neuzmanības dēļ (piemēram: krišanas gadījumā, vai braucot pār šķēršļiem).

Ja Jums ir priekšlikumi vai aizrādījumi attiecībā uz velosipēda un viņa mezglu un detalju konstrukciju, rakstiet mums. Mūsu adrese: Rīga, Lepina ielā 193. Velosipēdu rūpnīcas «SARKANA ZVAIGZNE» tehniskai nodalai.

Дополнительные принадлежности ставятся только на часть из выпускемых заводом велосипедов. За них полагается особая плата.

Завод гарантирует исправную работу велосипеда в течение одного года со дня его покупки.

Каждый выпускаемый с завода велосипед снабжается техническим паспортом, в котором торгующие организации обязаны отметить дату продажи. Обмен деталей, пришедших в негодность до окончания срока гарантии по вине материала или изготовления, производится бесплатно при условии присыпки этих деталей на завод вместе с одним из гарантийных талонов паспорта.

Качество покрышек и камер гарантируется Министерством химической промышленности в течение 20 месяцев со дня их выпуска. В случае выхода из

стрия шин раньше этого срока обращайтесь с рекламацией в ближайшую контору Главхимсбыта или на завод-изготовитель шин (марка этого завода и дата выпуска указываются на покрышке).

Прочность велосипеда допускает поездку на нем только одного человека и нагрузку на багажник не более 15 кг; при несоблюдении этих условий завод не может отвечать за последствия. Равным образом завод не отвечает за повреждения, произошедшие по небрежности или неосторожности владельца велосипеда (например, при падении или пересаде через препятствие).

Если у Вас есть пожелания или замечания в отношении конструкции велосипеда, его узлов и деталей, пишите нам по адресу: Рига, ул. Ленина 193, Велосипедный завод «САРКАНА ЗВАИГЗНЕ», техническому отделу.

## TIRDZNIECĪBAS ORGANIZĀCIJU IEVĒRĪBAI

Rūpnīca var garantēt lietotājiem savu ražoto velosipēdu kvalitāti tikai pie noteiktiem uzglabāšanas apstākļiem veikalos un noliktavās.

Velosipēdi jāuzglabā no nokrišņiem pasargātās telpās.

Velosipēdus nedrīkst uzglabāt telpās kopā ar ķīmiski aktīvām jeb puteklus atdalotām vielām. Kastes ar velosipēdiem nedrīkst novietot vairāk, kā divvās kārtās vienu uz otras.

Noliktavā uzglabājamo velosipēdu hromētām metāla virsmām jābūt pārkātām ar konservējošu smērīvielas kārtu.

Pie augstāk minēto noteikumu ievērošanas rūpīšca garantē velosipēdu virsmu seguma kvalitāti 6 mēnešu laikā.

Tirdzniecības organizāciju pienākumi, pārdodot velosipēdu:

- atbrīvot velosipēdu no papīra aizsargaptinuma;
- notīrit konservācijas smērīvielas un uzstādīt savās vietās visas transportēšanas laikā noņemtās detalas un mezglus (ieskaitot sieviešu velosipēda tīkliņu);
- pievilk un noregulēt visus transportēšanas laikā izjauktos savienojumus (ieskaitot rokas bremzes detaljas);
- izdarīt attiecīgās atzīmes tehniskās pasaž garantijs talonā, apstiprinot tās ar parakstu un zīmoju;
- vērst pircēju uzmanību uz šīs instrukcijas nodalas «Velosipēdu īpašnieku ievērībai» saturu 40. lapaspusē un informēt viņu par reklamāciju ievērošanas noteikumiem un garantiju remonta izvēsanu.



## ВНИМАНИЮ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Завод может гарантировать потребителю качество своих велосипедов только при определенных условиях их хранения в магазинах и на складах.

Велосипеды должны храниться в помещении, предохраняющем их от атмосферных осадков.

Не допускается хранение велосипедов в одном помещении с химически активными или пылящими веществами, а также более чем двухрядная установка ящиков один на другой.

Находящиеся на складе велосипеды должны быть подвергнуты консервации.

Завод гарантирует качество покрытия велосипедов при упомянутых выше условиях хранения в течение 6 месяцев.

При продаже велосипеда торгующие организации обязаны:

- удалить с машины защитную бумажную обертку;
- удалить консервацию, поставить на место все снятые на время транспортировки детали и узлы (в том числе сетки женского велосипеда);
- затянуть или отрегулировать все соединения, разобранные на время транспортировки (в том числе детали ручного тормоза);
- сделать соответствующие отметки в гарантийных талонах технического паспорта, заверив их подписью и печатью;
- обратить внимание покупателя на содержание раздела «Вниманию владельцев велосипедов» на стр. 40 настоящего руководства и информировать его о правилах предъявления рекламаций и производства гарантийного ремонта.

**ĪSA DETAĻU SPECIFIKAĀCIJA**  
vīriešu un sieviešu  
velosipēdiem

**КРАТКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
мужского и женского  
дорожных велосипедов

Detaļu nosaukums	Detalu Nr. Nr. vīriešu velosipēdam	Detalu Nr. Nr. sieviešu velosipēdam	Detalu skaits vīriešu velosipēdam	Detalu skaits sieviešu velosipēdam	Наименование деталей
1	2	3	4	5	6
Rāmis komplektā	171194	271194	—	—	Рама в сборе
Rāmis	171175	271175	1	1	Рама
Stūres gultņa šķīvītis	161120	161120	2	2	Чашка руля
Paminu gultņa šķīvītis	161159	161159	2	2	Чашка каретки
Skrūve speciālā	161058	161058	1	1	Болт специальный
Uzqrienzis M 8	101012	101012	1	1	Гайка М8
Paplāksne 8	101024	101024	1	1	Шайба 8
Priekšējā dakša komplektā	171294	271294	—	—	Вилка передняя в сборе
Dakša	171275	271275	1	1	Вилка
Separātors ar lodītēm Ø 4	101213	101213	2	2	Сепаратор с шариками Ø 4
Priekšdakšas galvas apvalks	101227	101227	1	1	Чехол головки
Apakšējais konuss	101228	101228	1	1	Конус нижний
Augšējais konuss	101229	101229	1	1	Конус верхний
Kontruzgrieznis	101232	101232	1	1	Контргайка
Paplāksne ar izcilni	101233	101233	1	1	Шайба с усом
Stūre komplektā	161393	261393	—	—	Руль в сборе
Gumijas rokturis	101308	101308	2	2	Ручка резиновая
Stūres caurule	101310	101310	1	1	Труба руля
Stūres galviņa	161325	161325	1	1	Замок руля
Stūres kāts	161326	161326	1	1	Стойка руля
Galviņas skrūve	161327	161327	1	1	Болт замка
Polihlorvinīla rokturis	161330	161330	2	2	Ручка полихлорвиниловая

1	2	3	4	5	6
Paplāksne speciālā	101317	101317	1	1	Шайба специальная
Konuss	101323	101323	1	1	Конус
Skrūve speciālā IM8×200	101060	101060	1	1	Болт специальный
Priekšējā rumba	101492	101492	—	—	Втулка передняя
Priekšējās rumbas korpusss	101480	101480	1	1	Корпус передней втулки
Separators ar lodītem Ø 5	101407	101407	2	2	Сепаратор с шариками Ø 5
Kreisais konuss	101418	101418	1	1	Конус левый
Putekļu vāciņš	101421	101421	2	2	Шайба предохранительная
Ass	101425	101425	1	1	Ось
Konuss labais	101426	101426	1	1	Конус правый
Paplāksne 8	161041	161041	2	2	Шайба 8
Uzgrieznis IM8×1	101013	101013	2	2	Гайка IM8×1
Kontruzgrieznis IM8×1	101046	101046	1	1	Контргайка IM8×1
Paplāksne ar izcilai	101047	101047	1	1	Шайба с усом
Priekšējais ritenis	101591	101591	—	—	Колесо переднее
Paplāksne speciālā	101504	101504	32	32	Шайба специальная
Kamera	101505	101505	1	1	Камера
Riepa	101508	101508	1	1	Покрышка
Aploka lenta	101509	101509	1	1	Ободная лента
Aploks	101510	101510	1	1	Обод
Nipelis	101511	101511	32	32	Нипель
Spiekis L=300	101512	101512	32	32	Спина L = 300
Brīvrumba	161692	161692	—	—	Втулка задняя
Mazais bremzes konuss komplektā	101674	101674	—	—	Малый тормозной конус в сборе
Bremzes čaula, komplektā	101681	101681	1	1	Винт натяжной
Pievilceja skrūve	161680	161690	2	2	Втулка тормозная в сборе
Sviras skava	161649	161649	1	1	Хомутик рычага
Brīvrumbas ass	161651	161651	1	1	Ось задней втулки
Korpuss	161652	161652	1	1	Корпус задней втулки
Labirintgredzens iekšējais	161653	161653	1	1	Шайба лабиринтная внутренняя
Aizsarggredzens lielais	161654	161654	1	1	Шайба защитная большая
Bremzes svira	161655	161655	1	1	Рычаг тормоза
Vilcējkonuss	101602	101602	1	1	Конус ведущий

1	2	3	4	5	6
Rullišu ietverē	101603	101603	1	1	Обойма роликов
Pakalējās ass konuss	101605	101605	1	1	Конус задней оси
Lielais bremzes konuss	101606	101606	1	1	Конус большой тормозной
Atsperīgais gredzens	101611	101611	1	1	Кольцо пружинное
Labirintgredzens ārējais	101618	101618	1	1	Шайба лабиринтная наружная
Vilcējrollītis	101620	101620	5	5	Ролик ведущий
Zobrats Z=18	101621	—	1	1	Звездочка Z=18
Aizsarggredzens mazais	101623	101623	1	1	Шайба защитная малая
Separators ar loditēm Ø 6	101627	101627	2	2	Сепартор с шариками Ø6
Separātors ar loditēm Ø 6	101628	101628	1	1	Сепартор с шариками Ø6
Vāciņš	101630	101630	2	2	Колпачок
Zobrats Z=19	—	101648	1	1	Звездочка Z=19
Eļlotājs	101633	101633	1	1	Масленка
Eļlotāja skava	101634	101634	1	1	Заслонка пружинная
Paplāksns 10	161022	161022	2	2	Шайба 10
Skrūve speciālā M6×14	101005	101005	1	1	Болт специальный M6×14
Uzgrieznis IM10×1	101011	101011	2	2	Гайка IM10×1
Kontruzgrieznis IM10×1	101017	101017	1	1	Контргайка IM10×1
Kontruzgrieznis 3M33×1 kreisā	101018	101018	1	1	Контргайка 3M33×1 левая
Paplāksne 6	101025	101025	1	1	Шайба 6
Paplāksne ar izcilni	101029	101029	1	1	Шайба с усом
Uzgrieznis M6×1	101066	101066	3	3	Гайка M6×1
Pakalējais ritenis	161791	161791	—	—	Колесо заднее
Aploks	101702	101702	1	1	Обод
Spieķis L=294	101712	101712	36	36	Спина L=294
Paplākene speciālā	101504	101504	36	36	Шайба специальная
Kamera	101505	101505	1	1	Камера
Riepa	101508	101508	1	1	Покрышка
Aploka lenta	101509	101509	1	1	Ободная лента
Nipelis	101511	101511	36	36	Нипель
Paminu mehānisms	161895	161895	—	—	Каретка
Kreisā pamina ar eizsargvāciņu	161887	161887	1	1	Шатун левый с защитной шайбой
Labā pamina ar zobratu	161885	161885	1	1	Шатун правый со звездочкой
Kilis	171842	171842	2	2	Клин
Ass	161844	161844	1	1	Ось
Kreisais konuss	101806	101806	1	1	Конус левый

1	2	3	4	5	6
Separātors ar lodītēm Ø 6	101809	101809	2	2	Сепаратор с шариками Ø6
Labais konuss	101814	101814	1	1	Конус правый
Uzgrieznis M 6	101014	101014	2	2	Гайка M6
Kontruzgrieznis 2M18×1 kreisā	101020	101020	1	1	Контргайка 2M18×1 левая
Papiāksne 6	101025	101025	2	2	Шайба 6
Papiāksne ar izcilni	101048	101048	1	1	Шайба с усом
<b>Labais pedālis</b>	101991	201991	—	—	<b>Педаль левая</b>
<b>Kreisais pedālis</b>	102091	202091	—	—	<b>Педаль правая</b>
Caurule	101902	201902	2	2	Трубка
Pedāļa gumija	101904	201904	4	4	Педальная резина
Iekšējais gultna šķīvitis	101905	101905	2	2	Чашка педали внутренняя
Ārējais gultpa šķīvitis	101906	101906	2	2	Чашка педали наружная
Iekšējais tiltiņš	101907	101907	2	2	Мостик внутренний
Ārējais tiltiņš	101908	101908	2	2	Мостик наружный
Konus	101909	101909	2	2	Конус
Vāciņš	101910	101910	2	2	Колпачок
Separātors ar lodītēm Ø 4	101911	101911	2	2	Сепаратор с шариками Ø4
Separātors ar lodītēm Ø 4	101902	101912	2	2	Сепаратор с шариками Ø4
Pedāļa gumijas ass	101913	201913	4	4	Ось педальной резины
Labā pedāļa ass	101914	201914	1	1	Ось педали правая
Uzgrieznis M 5	101015	101015	4	4	Гайка M5
Kontruzgrieznis IM8×1	101016	101016	2	2	Контргайка IM8×1
Konrpaplāksne	101047	101047	2	2	Шайба с усом
Kreisā pedāļa ass	102002	202002	1	1	Ось педали левая
<b>Prieķšējais dubļusargs komplektā</b>	162192	262192	—	—	<b>Щиток передний в сборе</b>
Dubļusarga turētājs	162175	162175	1	1	Стойка щитка в сборе
Lenķītis	102106	102106	1	1	Угольник
Prieķšējais dubļusargs	102111	202111	1	1	Щиток передний
Skrūve M 6×42	101007	—	1	—	Винт M6×42
Uzgrieznis M5	101015	101015	1	1	Гайка M5
Paplāksne 5	101026	101026	2	2	Шайба 5
Kniede 3×6	101032	101032	2	2	Заклепка 3×6
Skrūve M5×14	101040	101040	1	1	Винт M5×14
Uzgrieznis M 6	101066	—	1	—	Гайка M6

1	2	3	4	5	6
Pakaļējais dubļusargs komplektā	162292	162292	—	—	Щиток задний в сборе
Dubļusarga turētājs	162175	162175	1	1	Стойка щитка в сборе
Reflektors komplektā	102271	102271	1	1	Рефлектор в сборе
Pakaļējais dubļusargs	102215	202215	1	1	Щиток задний
Apakšējais āķītis	—	202206	—	16	Крючок нижний
Augšējais āķītis	—	202207	—	61	Крючок верхний
Tiklīnā turētājs	—	202208	—	2	Сетко держатель
Tikliniš	—	202209	—	2	Сетка
Skrūve M5×22	101008	101008	2	2	Винт M5×22
Uzgrieznis M5	101015	101015	3	3	Гайка M5
Paplāksne 5	101026	101026	3	3	Шайба 5
Atspriegā paplāksne	101027	101027	3	3	Шайба пружинная 5
<b>Седло</b>					
Sedli	162392	262392	—	—	
Sedlu karkass	162379	263379	1	1	Каркас седла
Atspriegās tiltiņš komplektā	102378	102378	1	1	Пружинный мост в сборе
Labā atspere	162338	162338	1	1	Пружина правая
Kreisā atspere	162339	162339	1	1	Пружина левая
Labā austiņa	—	262340	—	1	Ушко правое
Kreisā austiņa	—	262341	—	1	Ушко левое
Atspere priekšējā	162344	—	1	—	Пружина передняя
Savienotājs	162345	—	1	—	Планка соединительная
Asīte	162346	—	1	—	Валик
Augšējā atspere	102302	102302	1	1	Пружина верхняя
Apakšējā atspere	102303	102303	1	1	Пружина нижняя
Skava	102306	102306	1	1	Хомутик
Pagriežamā paplāksne	102307	102307	2	2	Шайба поворотная
Savienotājs	102308	102308	1	1	Валик соединительный
Paliktnis	102309	—	1	—	Прокладка
Šķērsatspere	102312	102312	1	1	Пружина поперечная
Atspriegās tiltiņš	102323	102323	1	1	Мост пружинный
Priekšējais leņķītis	202326	102326	1	1	Угольник передний
Savienotājs	102328	—	1	1	Планка соединительная
Skava	102332	102332	1	1	Скоба
Sedla muguriņa	102347	102347	1	1	Спинка седла
Sedlu āda	102335	202335	1	1	Покрышка
Marka	102337	102337	1	1	Марка

1	2	3	4	5	6
Isūkā garenatspere	102341	102341	2	2	Пружина продольная короткая
Garākā garenatspere	102342	102342	4	4	Пружина продольная длинная
Sedlu turētājs	162325	162325	1	1	Седлодержатель
Skrīve speciālā M8×25	161038	161038	3	3	Болт специальный M8×25
Skrīve ar izcilni M8×25	161042	161042	1	1	Болт с усом M8×25
Atvieglinātais uzgrieznis M 8	161043	161043	6	6	Гайка облегченная M8
Uzgrieznis	101012	101012	2	2	Гайка M8
Speciālā paplāksne 8	101023	101023	2	2	Шайба специальная 8
Paplāksne 8	101024	101024	6	6	Шайба 8
Skrīve ar izcilni M8×28	101063	101063	2	2	Болт с усом M8×28
Kniede	101067	101067	8	8	Заклепка
Kēde ar 112 posmiem (solis 12,7 mm)	102471	102471	—	—	Цепь 112 звеньев (шаг 12,7 мм)
Kēde ar 110 posmiem (solis 12,7 mm)	102472				Цепь 110 звеньев (шаг 12,7 мм)
Velosipēda piederoumi					Принадлежности велосипеда
Zvans	102591	102591	1	1	Звонок
Sūknis	102691	102691	1	1	Насос
Gumijas šķūtenīte	162678	162678	1	1	Шланг
Instrumentu somaņa	162793	162793	1	1	Сумка инструментальная
Kārbiņa ar apriepojuma labošanas piederoumiem	102780	102780	1	1	Велоаптечка
Eļjas kanniņa	102776	102776	1	1	Масленка
Kombinētā atslēga	102731	102731	1	1	Ключ комбинированный
Spieku atslēga	102733	102733	1	1	Ключ спицевой
Skrūvgrieznis	102758	102758	1	1	Отвертка
Atslēga S=12	162769	162769	1	1	Ключ S=12
Bagāžas turētājs	162895	162895	1	1	Багажник
Priekšējā riteņa rokas bremze	262991	263391	1	1	Тормоз переднего колеса
Kēdes aizsargs	103391	202991	1	1	Щиток цепи
Spogulis	103500	103500	1	1	Зеркало обратного вида

Pamācību sastādījis rūpniecas «SARKANA ZVAIGZNE» konstruktors Venners J.

Pamācību noformējusi Vissavienības tirdzniecības palātas Latvijas PSR nodaļa.

Mākslinieks Penģerots A. Tehniskais redaktors Elkuns Br.

Руководство составил конструктор завода «Саркань Звайгнэ» Веннер Ю. Г.

Руководство оформлено Отделением Всесоюзной Торговой Палаты в Латвийской ССР.

Художник Пенгерот А. К. Техн. редактор Элькун Б. Г.

Сдано в набор 15/XII-58. Подписано к печати 20/II-59. Объем 1,5 печ., 0,75 бум. листа. Зак. № 7494 т. 200000

Тип. изд. газ. «За Родину».

VELOSIPĒDU PIEDERUMI	Viriešu velosipēds Modelis „RĪGA-16”	Sieviešu velosipēds Modelis „RĪGA-26”
Bagāžas turētājs, ar piespiedēju	obligāts	kā papildpiederums
Instrumentu somiņa	obligāta	obligāta
Instrumenti (3 atslēgas, skrūvgriezis, eļjas kannīja, kārbīja ar piederumiem riepu remontam)	obligāti	obligāti
Sūknis, ar turētājiem	obligāts	obligāts
Reflektors (sarkana stikla)	—„—	—„—
Zvans	—„—	—„—
Tiklīgš (pakaļējam ritenim)	nav paredzēts	—„—
Priekšējā riteņa rokas bremze (ar trosi)	kā papildpiederums	obligāta
Kēdes aizsargs	—„—	obligāts
Spogulis	—„—	kā papildpiederums
Skaitītājs (nobrauktam cejam)	—„—	—„—
Elektriskā apgaismošanas iekārta (generators un lukturis)	—„—	—„—

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Мужской велосипед Модель „РИГА-16“	Женский велосипед „Модель РИГА-26“
Багажник, с пружинным прижимом	обязателен	ставится как дополнительная принадлежность
Инструментальная сумка с дерматиновым верхом	обязательна	обязательна
Набор в сумке (3 ключа, отвертка, масленка, аптечка для ремонта шин)	обязателен	обязателен
Насос со шлангом и насосодержателями	— „—	— „—
Отражатель красного света	— „—	— „—
Звонок	— „—	— „—
Сетка заднего колеса	не ставится	обязательна
Ручной тормоз на переднее колесо, с тросовым приводом	ставится как дополнительная принадлежность	обязателен
Щит цепи	— „—	— „—
Зеркало обратного вида	— „—	ставится как дополнительная принадлежность
Счетчик пройденного пути	— „—	— „—
Электрооборудование (генератор и фара)	— „—	— „—

SIEVIEŠU

VELOSIPEDS

„Riga 26“

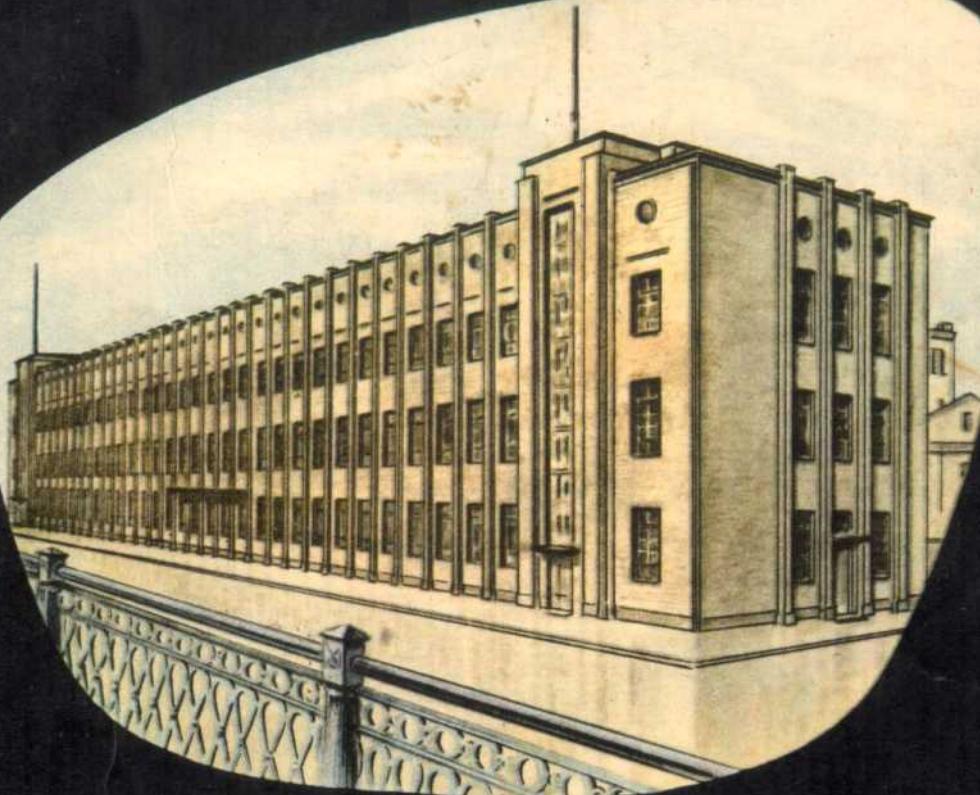


ЖЕНСКИЙ ВЕЛОСИПЕД „РИГА 26“

RŪPNICA

SARKANA ZVAIGZNE

RĪGĀ,  
LENINA IELĀ 193



ЗАВОД „САРКАНА ЗВАЙГЗНЕ” РИГА, УЛ ЛЕНИНА 193