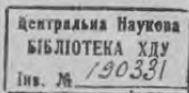


ВРЕМЕННАЯ  
ИНСТРУКЦИЯ  
ПО УХОДУ ЗА ПОЛУГУСЕНИЧНЫМ  
АВТОМОБИЛЕМ-ВЕЗДЕХОДОМ

В

—•—  
ДОПОЛНЕНИЕ К ИНСТРУКЦИИ  
ПО УХОДУ ЗА АВТОМОБИЛЕМ  
ГАЗ-АА

—  
РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ



02



Государственное Военное Издательство  
Наркомата Оборона Союза ССР  
Москва — 1939

## Предисловие

Без твердого знания устройства, правил ухода и регулировки полугусеничного автомобиля-вездехода нельзя обеспечить надлежащую эксплуатацию его и трудно рассчитывать на безотказную работу машины.

Настоящая Инструкция имеет целью сообщить водителям, а также обслуживающему персоналу основные правила ухода и регулировки полугусеничного автомобиля-вездехода В.

Уход за этим автомобилем состоит в правильной смазке отдельных деталей и агрегатов, в своевременной подтяжке ослабших соединений, в устранении мелких дефектов и в поддержании общей чистоты машины.

Уход и регулировку следует проводить систематически в соответствии с указаниями данной Инструкции, а отнюдь не от случая к случаю и не по усмотрению обслуживающего персонала.

Безотказная работа полугусеничного автомобиля во многом зависит от того, как он эксплуатировался в первые дни после выпуска с завода; поэтому в данной Инструкции этому вопросу посвящен специальный раздел.

Полугусеничный автомобиль-вездеход В имеет значительное количество стандартных деталей и агрегатов автомобиля ГАЗ-АА, описание которых для краткости здесь не помещено. Поэтому относительно всех агрегатов стандартного автомобиля ГАЗ-АА, используемых в вездеходе В (двигат-

тели, сцепление, коробка перемены передач, руль, электро-  
оборудование и т. д.), следует руководствоваться «Инструк-  
цией по уходу и управлению автомобилем ГАЗ-АА», за  
исключением таблицы и схемы смазки, которые для вездехо-  
да В переработаны в соответствии с особенностями  
эксплоатации этой машины и помещены в данной  
Инструкции.

---

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ВЕЗДЕХОДА В

Основным назначением полугусеничного автомобиля-вездехода В является перевозка разного рода грузов по бездорожью и плохим дорогам, непроходимым для колесных машин.

Вездеход построен на базе стандартного грузового автомобиля ГАЗ-АА. Он представляет собой грузовой двухосный полугусеничный автомобиль повышенной проходимости, что достигается следующими основными конструктивными особенностями вездехода В (рис. 1):

1) применением гусеничных движителей с резиновой гусеницей вместо задних колес автомобиля ГАЗ-АА;

2) балансирной подвеской движителей на концах чулков заднего моста;

3) шарнирной подвеской передней оси в одной точке.

Движители с резиновой гусеницей обеспечивают большое тяговое усилие и минимальное удельное давление на грунт при езде вездехода как по хорошей дороге, так и по бездорожью.

Балансирные подвески движителей и передней оси обеспечивают хорошую приспособляемость вездехода к различному профилю пути.

Кроме этих основных особенностей, в конструкцию вездехода внесены следующие изменения по сравнению с автомобилем ГАЗ-АА.

Система охлаждения. Взамен стандартного четырехрядного радиатора ГАЗ-АА установлен стандартный шестирядный радиатор ГАЗ-ААА, что увеличивает общую емкость системы охлаждения до 14 л и улучшает эффективность охлаждения.

Система питания. Под полом, в средней части платформы, установлен дополнительный бензобак емкостью

60 л, что обеспечивает радиус действия вездехода до 200 км.

**Электрооборудование.** Для предохранения от ударов при преодолении препятствий аккумулятор подвешен на специальном кронштейне к левому продольному брусу платформы.

Передняя ось подвешена шарнирно на специальном кронштейне и имеет удлиненный упорный треугольник.

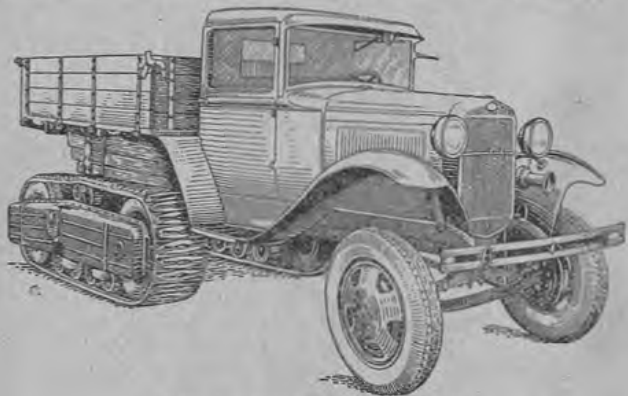


Рис. 1. Общий вид вездехода В.

**Тормоза.** Изменена система тормозов. От ножной педали приводятся в действие только тормоза передних колес. Взамен тормозов задних колес установлен центральный тормоз, который приводится в действие ручным рычагом.

**Рама,** за исключением второй и третьей поперечин, ничем не отличается от рамы ГАЗ-АА. Вместо второй поперечины поставлена поперечина крепления упорного треугольника передней оси. Третья поперечина повернута полками к заднему мосту, и к ней приклепана траверса центрального тормоза.

**Мультипликатор.** Непосредственно за коробкой перемены передач, между нею и третьей поперечиной, установлен мультипликатор, уменьшающий передаточное число между мотором и задним мостом.

Мультипликатор служит для повышения скорости при езде по хорошей дороге, так как вездеход рассчитан на езде преимущественно по плохим дорогам.

Мультипликатор представляет собой демультипликатор ГАЗ-ААА, повернутый первичным валом к заднему мосту. Конструктивно изменены только первичный и вторичный валы и крышки мультипликатора (передняя и задняя).

Грузовая платформа. В передней и задней частях пола грузовой платформы, такой же, как и у ГАЗ-АА, установлены ограничители перемещений движителей, образующихся при движении по сильно пересеченной местности и при преодолении разного рода препятствий. Платформа установлена на 100 мм выше, чем у ГАЗ-АА. Передний поперечный брус платформы подрезан по концам на ширину движителей и усилен металлическим угольником.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЗДЕХОДА В (МОДЕЛЬ 1938 г.)

### Общие данные

Вес вездехода:	
без груза . . . . .	3 520 кг
с грузом 1,2 т . . . . .	4 720 "
Грузоподъемность . . . . .	1,2 т
Распределение веса машины	
без нагрузки:	
на переднюю ось . . . . .	924 кг
на заднюю ось . . . . .	2 596 "
с нагрузкой в 1,2 т:	
на переднюю ось . . . . .	930 "
на заднюю ось . . . . .	3 790 "
Основные размеры вездехода:	
длина . . . . .	5 335 мм
ширина . . . . .	2 360 "
высота . . . . .	2 100 "
База . . . . .	3 340 "
Ширина колеи:	
передних колес по земле . . . . .	1 405 "
двигателей по центру гусениц . . . . .	1 600 "
Клиренс (под нормальной нагрузкой):	
передняя ось . . . . .	275 "
задний мост . . . . .	350 "
поперечина упорной тяги передней оси . . . . .	450 "
Наименьший радиус поворота на твердом грунте:	
по переднему колесу . . . . .	7,6 м
по переднему крылу . . . . .	7,85 "

### Гусеница:

длина опорной поверхности (при погружении гусеницы в рыхлый грунт или снег на 100 мм) . . . . .	237 см
ширина гусеничной ленты . . . . .	39 "
удельное давление на грунт (площадь 18 300 см <sup>2</sup> ) с полной нагрузкой . . . . .	0,2 кг/см <sup>2</sup>

### Кузов:

тип . . . . .	Грузовая платформа с откидными бортами, ограниченными пережосов движителя и кабина закрытого типа
размер платформы . . . . .	2 515 × 1 930 × 508 мм
число мест в кабине . . . . .	2
<b>Емкость бензобаков:</b>	
основного . . . . .	40 л
запасного . . . . .	60 "
<b>Расход горючего (бензин ОСТ 5260):</b>	
по щебенчатому шоссе на 100 км пути . . . . .	60 "
по проселку на 100 км пути . . . . .	70 "
Максимальная скорость (по асфальтированному шоссе на горизонтальном участке) . . . . .	34,5 км/час
Максимально преодолеваемый подъем на твердом грунте . . . . .	16 1/2°
Глубина преодолеваемого брода с твердым грунтом . . . . .	650 мм

### Мультипликатор

Тип . . . . .	Одноходовой со скользящей зубчаткой
Число передач . . . . .	2 (прямая и повышенная)
<b>Передаточное число:</b>	
на прямой передаче . . . . .	1
положение рычага . . . . .	Вниз
на повышенной передаче . . . . .	0,69
положение рычага . . . . .	Вверх
Емкость масляной системы . . . . .	1 л
<b>Крепление картера мультипликатора:</b>	
передний конец . . . . .	Шаровое соединение с коробкой перемены передач
задний конец . . . . .	Шлицевое скользящее соединение с траверсой центрального тормоза

### Карданный вал

Соединение карданного вала с мультипликатором . . . . .	Промежуточным валиком и карданным шарниром типа Спайсер
---	---

### Задний мост

Тип главной передачи в заднем мосту . . . . .	Конические шестерни со спиральным зубом
Передаточное число в заднем мосту . . . . .	6,6

Тип дифференциала . . . . .	Конические шестерни с прямым зубом
Число сателлитов . . . . .	4
Тип полуосей . . . . .	Разгруженные на $\frac{3}{4}$ , в одной поковке с шестерней
Передача толкающих усилий . . . . .	Карданной трубой

### Бортовая передача

Тип передачи . . . . .	Роликовые цепи
Передаточное число . . . . .	1,769
Тип концевго дифференциала . . . . .	Конические шестерни с прямым зубом
Количество сателлитов . . . . .	4

### Тормоза

Количество и расположение тормозов . . . . .	2 на передних колесах, 1 центральный за мультипликатором
Тип тормозов . . . . .	Колодочные
Фрикционный материал . . . . .	Плетеная асбестовая ткань (феродо) или пресованный асбестовый картон
Тип привода . . . . .	Механический
Управление тормозами:	
колесными . . . . .	Педаля, приводимая в действие ногой
центральным . . . . .	Рычаг, приводимый в действие рукой

### Передний мост

Подвеска к раме . . . . .	Шарнирная
Развал колес (камбер) . . . . .	$2^\circ$
Расхождение колес . . . . .	2 мм
Угол поворота цапфы . . . . .	$35^\circ$ от среднего положения

Передние колеса:	
количество колес: . . . . .	2
тип колес . . . . .	Дисковые
тип обода . . . . .	Со съемным кольцом
размер шин . . . . .	6,00×20" или 6,50×20"
тип шин . . . . .	Баллон
нормальное давление в шинах . . . . .	3 ат

Лыжи:	
количество . . . . .	2
тип . . . . .	Металлическая сварная с деревянной подошвой, обшитой железом, и с двумя подрезами
крепление . . . . .	С передним колесом — цепью и таидерами
удельное давление под лыжей при погружении на 100 мм . . . . .	0,076 кг/см <sup>2</sup>



## Двигатель

Тип двигателя . . . . .	Гусеничный
Количество двигателей . . . . .	2 (правый и левый)
Подвеска двигателя . . . . .	Балансирная, на надставке заднего моста
Гусеница . . . . .	Резиновая лента с металлическими плечами, беговыми резиновыми башмаками и внутренней ребордой (гребнем) из резиновых зубьев
Передача от колес к гусенице . . . . .	Фрикционная
Ведущие колеса:	
количество . . . . .	По 2 двухскатных колеса в каждом двигателе, всего 4 двухскатных колеса
тип колес . . . . .	Дисковые
тип обода . . . . .	С жолобом для безбортовых покрышек
размер шин . . . . .	720 × 125 мм
тип шин . . . . .	Баллон
профиль протектора . . . . .	Специальный
нормальное давление в шинах . . . . .	Летом 2 ат, зимой 2,5 ат
Катки:	
количество . . . . .	По 4 катка в каждом двигателе; всего 8 катков
тип . . . . .	Сварные, со съемным обрезиненным бандажом
подвеска . . . . .	К раме двигателя — тележкой с системой двух равноплечих рычагов - траверс
Поддерживающий каток:	
количество . . . . .	По одному катку в каждом двигателе; всего 2 катка
тип . . . . .	Сварной, со съемным обрезиненным бандажом
подъемный механизм . . . . .	Эксцентрик с фиксатором

## ОПИСАНИЕ, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЗЛОВ

### Двигатель

Двигатель вездехода В состоит из стальной рамки, по концам которой в направляющих установлены двойные скаты передних и задних ведущих колес. В средней части рамки на оси установлена балансирная тележка с опорными катками.

Сверху, по середине рамки двигателя, на кронштейнах с эксцентриками установлен поддерживающий натяжной каток.



## Лыжи

Стальные лыжи применяются при движении вездехода по снежной целине и мокрому, покрытому травой, болоту. Они предохраняют передок машины от застревания в снегу и болоте и прокладывают дорожку для гусеничных движителей.

Лыжи — клепано-сварной конструкции, укреплены к передним направляющим колесам вездехода при помощи цепей и натяжного устройства (тандера). Установка лыжи и ее крепление показаны на рис. 25.

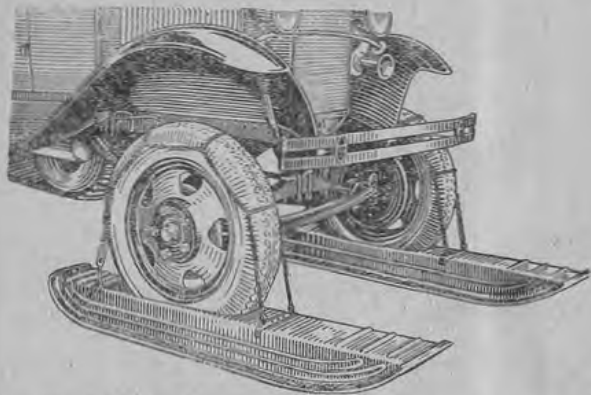


Рис. 25. Лыжи, установленные на передние колеса вездехода В.

На подошве лыж имеются стальные подреза, укрепленные болтами. Подреза служат для направления лыж. Сработавшие подреза необходимо снять и поставить новые.

## Роликовые ограничители движителя

Роликовые ограничители предохраняют пол платформы от ударов о движители при больших перекосах движителей во время преодоления разного рода препятствий. Роликовые ограничители, ограничивая качание движителей, не препятствуют движению вездехода.

Две пары роликовых ограничителей установлены в передней и задней частях пола платформы в специальных кронштейнах.