

АКАДЕМИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА при СНК РСФСР

# СВЕТОМАСКИРОВКА АВТОТРАНСПОРТА



ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМХОЗА РСФСР

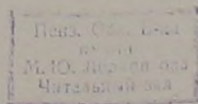
1941

358  
С 2

# СВЕТОМАСКИРОВКА АВТОТРАНСПОРТА

27704

*Согласовано с Главным управлением МПВО НКВД СССР*



ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМХОЗА РСФСР  
Москва 1941 Ленинград

9

*Редактор И. К. Иванов*

Тираж 10 000

Подписано к печати 25/VIII 1941 г.

Л147333 Печ. л. 1. Печ. зи. в 1 п. л. 54488. Уч.-изд. 1,35

---

18-я тип. треста «Полиграфкинг», Москва, Шубинский пер., 10. Зак. 881

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Темой настоящей брошюры является описание приспособлений для светомаскировки осветительных приборов отечественных автомашин основных марок.

Маскировочные приспособления разработаны в Академии коммунального хозяйства при СНК РСФСР инж. А. Н. Поповым и техником Б. И. Мируком под руководством инж. П. Ф. Надеждина и инж. М. Е. Зенгина при консультации проф. Б. Ф. Федорова и при непосредственном участии Транспортной службы МПВО г. Москвы.

Брошюра составлена инж. А. Н. Поповым.

Брошюра предназначена для технического персонала предприятий, выпускающих и эксплуатирующих автооборудование, а также для органов, контролирующих правильность осуществления маскировочных мероприятий на автотранспорте.

---

## **I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Работа по светомаскировке автотранспорта проводилась над фарами, левыми и правыми стопсигнальными приборами и плафонами внутреннего освещения, применяющимися на автомашинах марок ЗИС-101, М-1 и ГАЗ-АА. Эти приборы применяются и на автомашинах других марок, например на автобусах, однако это не оказывает существенного влияния на решения, так как в новых условиях несколько изменяется лишь расположение приборов относительно освещаемых ими поверхностей.

Кроме приспособлений для осветительных приборов машин указанных марок, разработаны маскировочные приспособления для плафонов других типов, устанавливаемых в автобусах ЗИС-8 и ЗИС-16.

### **1. Требования, предъявляемые к светомаскировке автомашин**

Осветительные средства автомашины должны обеспечивать освещение пути, достаточное для безопасного движения машины по различным дорогам как в нормальное время, так и при обоих режимах светомаскировки. При этом должны быть использованы нормальные автомобильные лампы.

В период УП осветительные средства машины должны обеспечивать возможность движения по шоссе дорогам со скоростью не менее 40 км/час, а в период ВТ — со скоростью не менее 20 км/час.

Размещение осветительных приборов должно при всех условиях обеспечивать четкое определение габарита автомашины при встречном движении с расстояния не менее 100 м,

причем обязательно освещение обочин дороги при ее ширине 6 м и вертикальных препятствий.

Свет замаскированных фар или заменяющих их приборов должен быть направлен ниже линии горизонта. Эти приборы должны быть установлены ниже уровня глаз сидящего за рулем водителя, но не ниже 0,5 м от земли.

В период УП дорога на расстоянии 10—12 м от автомашины должна иметь максимальную освещенность не свыше 0,5 лк, а в период ВТ освещенность не должна превышать 0,03 лк.

Освещенная часть пути не должна иметь каких-либо световых бликов, а также темных полос и пятен; края светового пятна не должны иметь резко очерченного контура.

Зона дороги, расположенная непосредственно перед автомашиной и невидимая с места водителя, совершенно не должна освещаться.

Перевод осветительной установки с режима освещения УП на режим освещения ВТ должен производиться не более, чем в течение 3 минут. Если сигнал ВТ застанет автомашину в пути, этот перевод должен быть выполнен при потушенных фарах.

Замаскированные стоп-сигналы должны быть хорошо видны с расстояния 60 м, с расстояния же более 200 м не должны быть заметны. Номерной знак должен читаться с расстояния 15 м.

Прямой свет замаскированных плафонов внутреннего освещения не должен выходить за пределы внутренних габаритов автомашины, а освещенность на уровне сидений не должна превышать 0,5 лк.

Схема осветительной сети выпускаемых автомашин должна обеспечивать раздельное включение и выключение осветительных приборов по 4 группам: фары, подфарники, плафоны внутреннего освещения, стопсигнальные и габаритные.

Светомаскировка отдельных осветительных приборов на периоды УП и ВТ должна производиться в соответствии с указаниями табл. 1.

Состояние осветительных приборов автомашин в периоды УП и ВТ<sup>1</sup>

№ п/п	Осветительные средства автомашин	На период УП	По сигналу ВТ до его отбоя
1	Фары:		
	а) центральные нити лампы (дальний свет)	Маскируются	Дополнительно маскируются све- тофильтром
	б) дополнительные лампы и верхние смещенные нити (ближний свет)	Выключаются	Выключаются
2	Подфарники	Не маскируются	Выключаются
3	Стопсигнальные приборы	Маскируются	Маскируются
4	Освещение номерных зна- ков легковых машин	Не маскируется <sup>2</sup>	Маскируется
5	Маршрутные номера и надписи, габаритные огни и т. п.	Не маскируются	Выключаются
6	Внутреннее освещение:		
	а) плафоны легковых, спе- циальных машин и авто- бусов	Маскируются	Маскируются
	б) плафоны в кабинах води- телей автомашин ЗИС-101	Не маскируются	Выключаются

<sup>1</sup> Светомаскировка автомашин по режиму ВТ может быть введена распоряжением местного штаба ПВО и до подачи сигнала ВТ.

<sup>2</sup> Приспособление, рассчитанное на период ВТ, не ухудшает усло-  
вий чтения номерного знака, а потому может применяться в период УП

Конструктивное оформление всех маскировочных приспособлений должно отвечать следующим требованиям:

а) установка приспособлений на места должна отнимать минимальное количество времени;

б) приспособления должны быть удобны в эксплуатации (прочное крепление, фиксация положения, отсутствие вибрации при движении автомашины, независимость действия от температуры и атмосферных осадков);

г) установленные приспособления не должны портить общего вида автомашины;

д) приспособления должны быть компактны и удобны для хранения в автомашине.

## 2. Светомаскировка фар

Для светомаскировки фар было предложено и рассмотрено довольно большое количество различных способов и приспособлений. Многие из них принципиально сходны с заграничными.

Суммируя заграничный опыт, можно сказать, что за рубежом применяются для светомаскировки фар следующие способы и приспособления: зачернение или иная окраска рефлекторов и стекол; внутреннее ограниченное экранирование света; наружные мягкие чехлы; наружные жесткие приспособления; специальные маскировочные фары.

При всех методах светомаскировки за границей применяются исключительно нормальные автомобильные белые лампы.

Академией коммунального хозяйства были испытаны следующие методы и приспособления для светомаскировки.

Были рассмотрены всевозможные приспособления для освещения пути синим светом. Сюда относятся синие лампы без каких-либо добавочных приспособлений, синие лампы с различными приспособлениями, ограничивающими размеры выходного отверстия, а также разнообразные приспособления с синими светофильтрами.

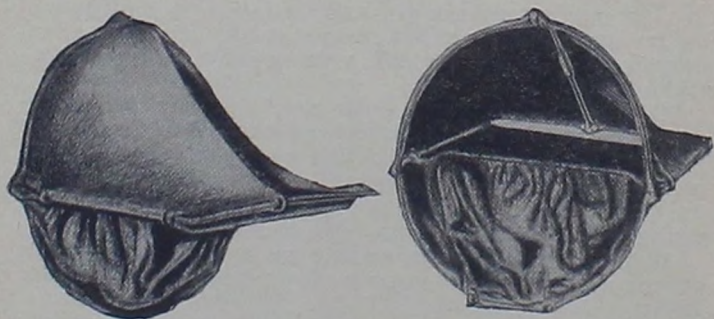
При значительных неудобствах изготовления и эксплуатации большинства из этих приспособлений все они не выдержали испытаний. Синие световые пятна, при одинаковой площади с белыми, обнаруживались с воздуха даже при освещенности порядка 0,01 лк.

Несколько вариантов светонепроницаемой окраски колб



нормальных автомобильных ламп с оставлением на их поверхности незакрашенных окон также не дали желательных результатов вследствие большой яркости, получающейся на стекле фары.

Было исследовано также несколько конструкций матерчатых чехлов на фару. Некоторые из них (фиг. 1) дали довольно благоприятные результаты, но все же они были отклонены вследствие следующих недостатков: недостаточная прочность материала; невозможность жесткого закрепления чехла на фаре, допускающая смещение выходного отверстия; воз-

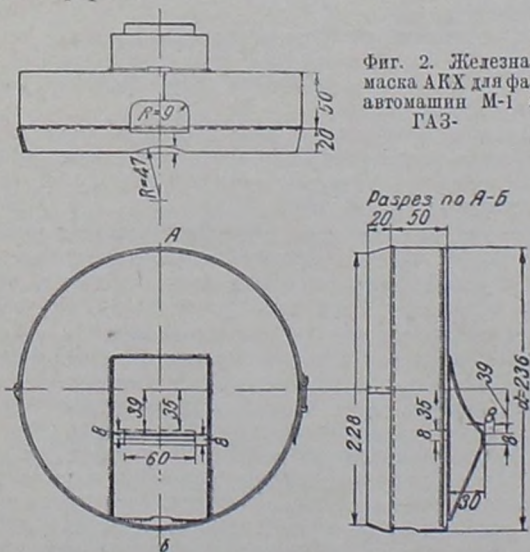


Фиг. 1. Складная матерчатая маска ГЛИ на проволочном каркасе: а — вид спереди, б — вид сзади.

можность легкого изменения размеров светового отверстия водителем; большая яркость выходного отверстия, слепящая в условиях затемнения; незначительность горизонтального рассеяния света, вынуждающая водителя включать ближний свет, создающий перед машиной яркое пятно, легко обнаруживаемое с воздуха; влияние атмосферных осадков.

Изучению и испытанию подверглись и различные наружные железные маски (фиг. 2), в том числе и английская маска «Люкас». Эти приспособления были отклонены вследствие большого расхода железа, трудностей изготовления,

громоздкости, возможности механических повреждений, влияния на них атмосферных осадков, ухудшения наружного вида автомашины и неудобства установки, особенно в тех случаях, когда установка приспособления требует снятия стекла фары.



Фиг. 2. Железная маска АКХ для фар автомашин М-1 и ГАЗ-

Прототипом принятого приспособления послужил железный экран АКХ (диск), устанавливаемый внутри фары. Он имеет горизонтальную световую щель, огражденную со стороны лампы четырехсторонним козырьком.

Основные преимущества этой конструкции заключаются в следующем:

а) установка внутри фары, обеспечивающая сохранность приспособления от механических повреждений и влияний атмосферных осадков;

- б) возможность фиксации положения при невозможности произвольного изменения светотехнического эффекта;
- в) компактность и удобство хранения в автомашине;
- г) сохранение внешнего вида фары;
- д) простота промышленного изготовления при незначительном весе железа.

Основной недостаток этого приспособления, так же как и всех вышеуказанных, заключается в невозможности обслуживания одним приспособлением обоих режимов светомаскировки — УП и ВТ.

Задача комбинированного использования диска АКХ при двух режимах светомаскировки была разрешена настройкой в него поворотного фильтра, экранирующего часть света, выходящего через щель диска.

В качестве фильтра испытывались: слюдяная пластинка, проволочная сетка, вырубленная из железной пластинки решетка с различными вертикальными щелями и, наконец, жестяная пластинка с круглыми отверстиями.

После испытания значительного количества вариантов вполне пригодной для использования в качестве фильтра на период ВТ оказалась пластинка с 35 отверстиями диам. 2 мм.

Задача переключения маскировочного освещения фар с одного режима на другой решалась также и другим путем.

Для дополнительного уменьшения освещенности пути на период ВТ вместо применения светофильтра возможно понижение напряжения на лампах в фарах, осуществляемое при помощи сопротивления с переключателем, устанавливаемым в кабине водителя. Для большого количества эксплуатируемых в настоящее время автомашин этот метод светомаскировки фар следует признать сложным, так как он требует перестройки схем осветительных сетей машин, изготовления сопротивлений и переключателей, на что потребовалось бы значительное количество материалов и времени.

Способ понижения напряжения на лампах фар целесообразно применить при изготовлении автомашин на заводах.

Учитывая преимущества переключения света из кабины водителя, в настоящее время разрабатываются специальные

конструкции фар и подфарников, предназначенные для установки на вновь выпускаемых автомашинах.

### **3. Приспособления для стопсигнальных приборов**

Для светомаскировки стопсигнальных приборов было разработано и испытано несколько вариантов приспособлений. Из них оказались неприемлемыми наружные матерчатые чехлы и жестяные кожухи с различным количеством открытых световых отверстий.

Помимо конструктивных и светотехнических недостатков некоторых из них, они оказались неприемлемыми и потому, что их открытые отверстия довольно легко залепаются грязью.

Были приняты внутренние жестяные вкладыши с различным количеством световых отверстий диам. 2 мм.

Для маскировки освещения номерных знаков приняты наружные жестяные козырьки. Первоначальные конструкции этих приспособлений подверглись усовершенствованиям, причем от козырьков из материи на проволочном каркасе пришлось отказаться вследствие несовершенства светотехнических показателей, непрочности материала и неудобств изготовления.

## **II. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**

### **1. Приспособления для фар<sup>1</sup>**

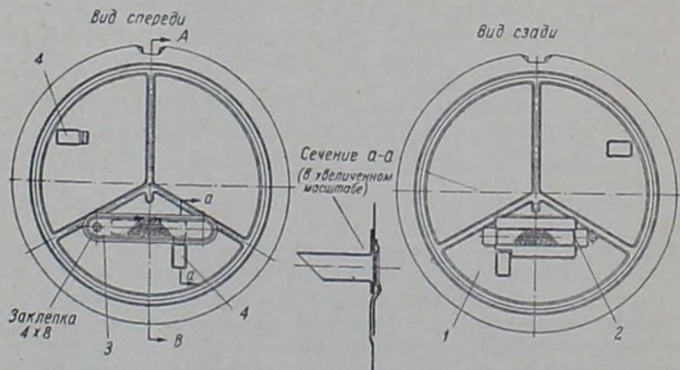
Маскировочные приспособления для фар основных типов машин одинаковы (фиг. 3 и 4) и отличаются друг от друга лишь расположением фиксатора.

Основной деталью приспособления является железный диск диам. 220 мм, снабженный радиальными и круговыми ребрами жесткости. На 35 мм ниже оси диска имеется световая горизонтальная щель размером 11 × 60 мм. Из кромки

---

<sup>1</sup> К моменту передачи брошюры в печать разработано приспособление для фар машин марки КИМ-10. Оно отличается от описываемых ниже лишь своими размерами.

диска высечен и отогнут в сторону стекла фары фиксирующий выступ. Для фар машины М-1 он расположен вверху диска, а для фар машин ЗИС-101 и ГАЗ-АА — внизу. С задней стороны к диску приварен четырехсторонний козырек, обрамляющий световую щель. На период ВТ щель с



Фиг. 3. Приспособление для светомаскировки фар автомашин М-1:

1 — диск (1) — железо кровельное,  $\delta=0,5$  ОСТ/НКТП 2453; 2 — козырек (1) — железо кровельное,  $\delta=0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 3 — фильтр (1) — железо кровельное,  $\delta=0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 4 — защелка (2) — железо кровельное,  $\delta=0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 5 — заклепка  $4 \times 8$  — (1), ОСТ 184.

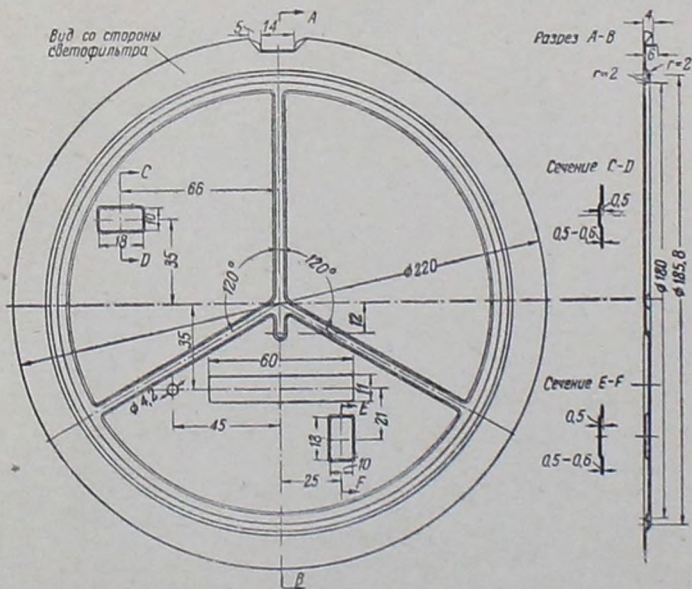
передней стороны закрывается поворотным фильтром, приклепанным к диску слева от щели.

Фильтр представляет собой жестяную пластинку, окантованную ребрами жесткости. В середине пластинки имеется 35 световых отверстий диам. 2 мм, расположенных в контуре трапеции высотой 8 мм со сторонами 16 и 32 мм (по центрам отверстий).

В своих крайних положениях (закрытая или открытая щель) пластинка фильтра закрепляется защелками, приваренными к диску на углубленных площадках.

Все приспособление имеет черно-матовую окраску.

Приспособление это, так же как и все остальные, изготовляется по VI классу точности. Для его изготовления применяется черное кровельное железо толщиной 0,5—0,6 мм.



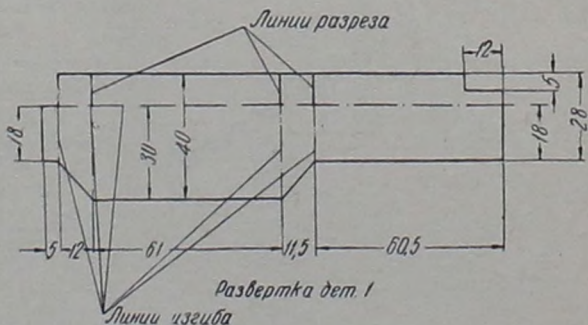
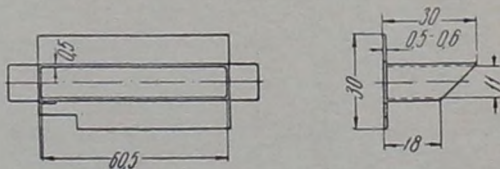
Дет. 1 (к фиг. 3)

Приспособление может быть изготовлено и из железа толщиной 0,3—0,5 мм.

Для изготовления приспособления предлагаемой конструкции требуется 18 штампов.

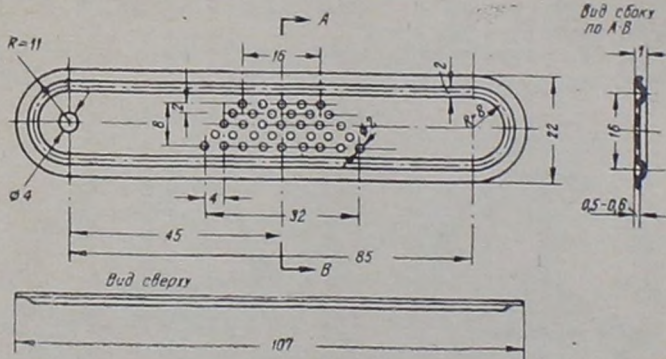
В случае, если на период ВТ будет применено понижение напряжения у ламп фар (посредством включения в цепь ламп сопротивления), фильтр оказывается излишним; при этом количество штампов может быть уменьшено до 10 шт.

Продажная стоимость одного приспособления серийного выпуска равна 2 руб. 34 коп.

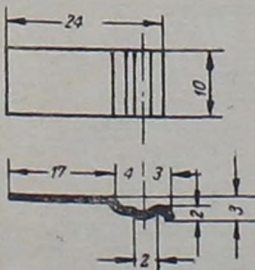


Дет. 2 (к фиг. 3)

Приспособление устанавливается внутри фары при объявлении угрожаемого положения. При этом диск обращается козырьком в лампе, язычок фиксатора совмещается с деталями затвора фары, а фильтр закрепляется в вертикальном положении, чтобы световая щель диска была полностью открыта.



Дет. 3 (к фиг. 3)



Дет. 4 (к фиг. 3)

В фарах автомашин ЗИС-101 старого выпуска имеются две лампы; при установке приспособления в эти фары верхняя лампа должна быть удалена.

В фарах автомашин этого типа последующих выпусков зазор между стеклом и пробковой прокладкой иногда бывает недостаточным; в этих случаях нижний винт, притягивающий обод со стеклом к корпусу фары, должен быть заменен более длинным (на 5—7 мм длиннее существующего).

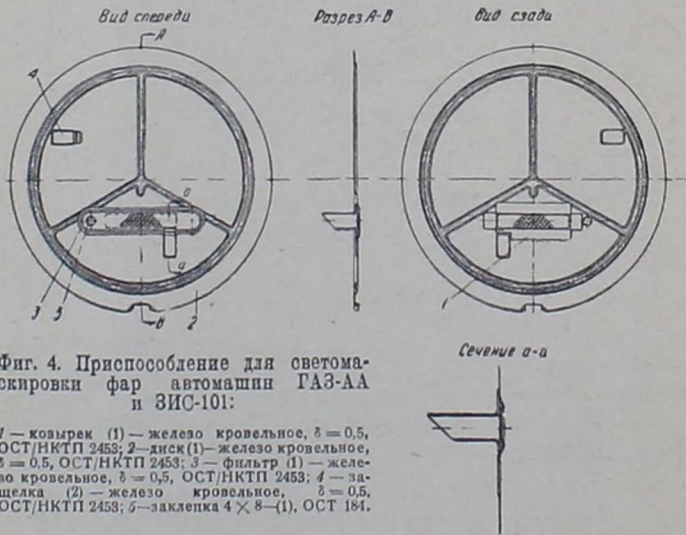
По сигналу ВТ лампы фар выключаются, фары открываются, фильтры опускаются и закрепляются в нижнем положении.

Опыт показал, что на эту операцию затрачивается от 1 до 3 минут, в зависимости от типа фар, их состояния и сноровки водителя.



При светомаскировке используется центральная нить лампы фары (дальний свет).

Для получения максимальной освещенности дороги на расстоянии 10—12 м от автомашины фары, после установки



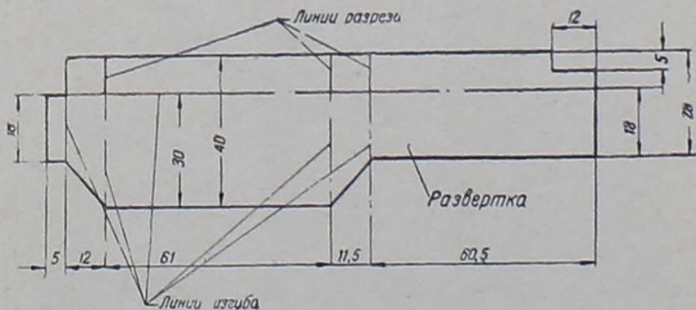
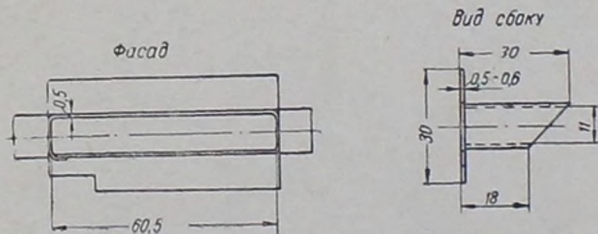
Фиг. 4. Приспособление для светомаскировки фар автомашин ГАЗ-АА и ЗИС-101:

1 — козырек (1) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 2 — диск (1) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 3 — фильтр (1) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 4 — защелка (2) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 5 — заклепка  $4 \times 8$ —(1), ОСТ 184.

в них маскирующих приспособлений (при введении угрожаемого положения), необходимо несколько наклонить и затем закрепить их таким образом, чтобы световые пятна на дороге от каждой фары накладывались одно на другое на половину ширины пятна. Величина наклона фар против их нормального положения получается в  $3$ — $5^\circ$ .

На автомашине ГАЗ-АА наклон фар осуществляется простым поворотом их вокруг горизонтальной оси, на которой закреплены фары. На автомашинах же М-1 и ЗИС-101 закрепление фар в новом положении осуществляется при

помощи прокладок между фарой и прилегающей поверхностью кронштейна.

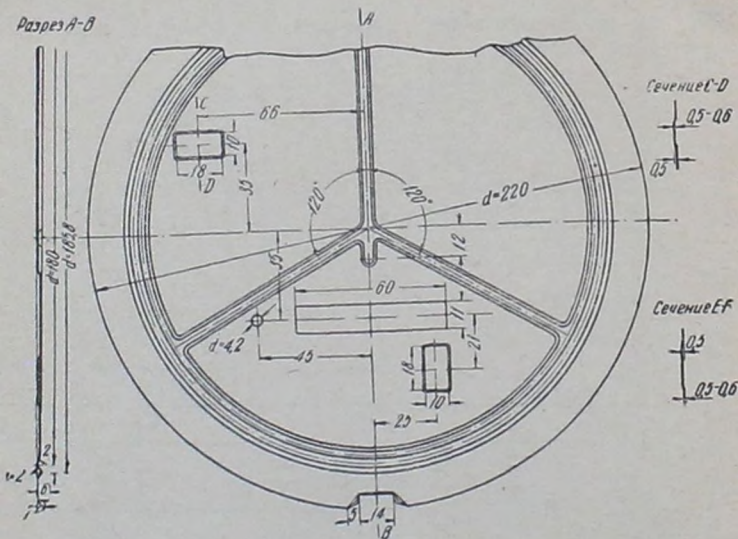


Дет. 1 (к фиг. 4)

Испытания показали возможность движения автомашин при освещении режима УП со средней скоростью 40—50 км/час, а при освещении режима ВТ—до 30 км/час.

Следует иметь в виду, что маскировочные приспособления фар дают необходимый эффект только при обеспечении нормального напряжения на лампах и правильной установки фар, как это было указано выше.

Разрез А-В

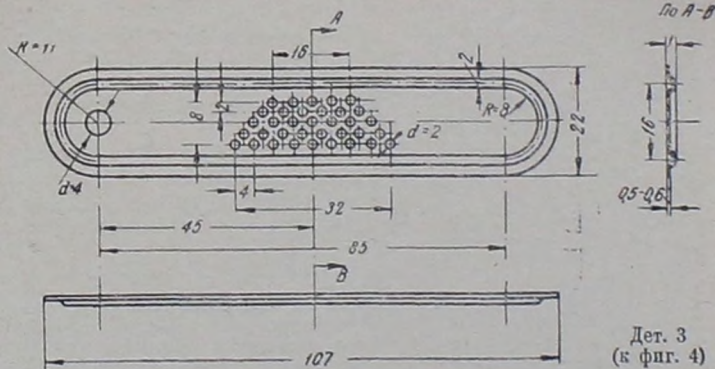


Дет. 2 (к фиг. 4)

## 2. Приспособления для стоп-сигналов

Стопсигнальные приборы автомашин М-1 и ЗИС-101 маскируются двумя видами приспособлений: внутренними вкладышами и дополнительными наружными козырьками на левые приборы, освещающие номерной знак автомашины<sup>1</sup>. Для автомашины же ГАЗ-АА применяется лишь

<sup>1</sup> К моменту передачи брошюры в печать разработаны приспособления для светомаскировки стопсигнального прибора автомашины марки КИМ-10. Они сконструированы по тому же принципу, что и приспособления для приборов машин М-1 и ЗИС-101.



Дет. 3  
(к фиг. 4)

внутренний вкладыш, маскирующий одновременно и тормозной сигнал, и освещение номерного знака.

Все приспособления изготавливаются из черного кровельного или декапированного железа толщиной 0,4—0,5 мм, причем им придается черно-матовая окраска.

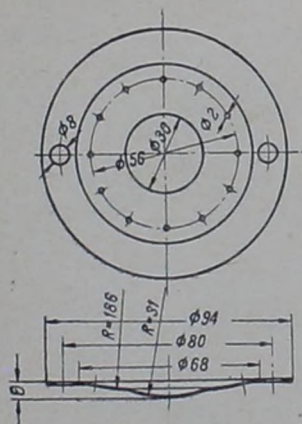
Вкладыш для левых и правых стоп-сигнальных приборов автомашины М-1 (фиг. 5) имеет наружный диам. 94 мм

и представляет собою диск, вогнутый в сторону стекла по двум радиусам. По окружности диам. 56 мм в диске расположены 12 световых отверстий диам. 2 мм.

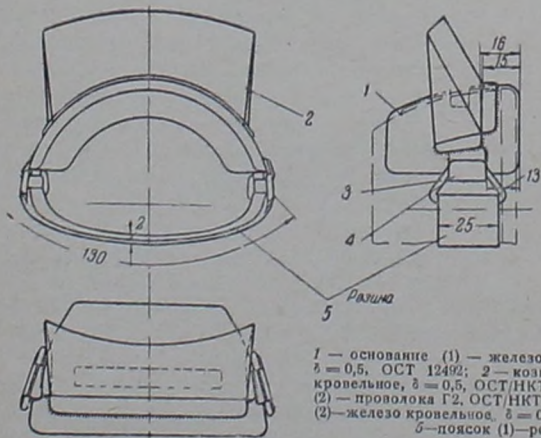
Приспособление устанавливается в прибор по объявлению УП и закрепляется в нем, одновременно с ободкой стекла, имеющимися в приборе двумя винтами.

Приспособление обеспечивает видимость сигнала при бестормозном движении автомашины с расстояния 40—50 м, а при торможении — со 100 м.

Наружное приспособление для маскировки освещения номерного знака автомашины М-1 (фиг. 6) состоит из корпу-



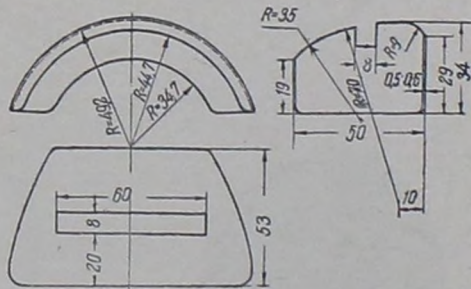
Фиг. 5. Маскировочное приспособление для стопсигнальных приборов автомашины М-1. Материал — кровельное черное железо,  $\delta = 0,4$ , ОСТ/НКТП 2453.



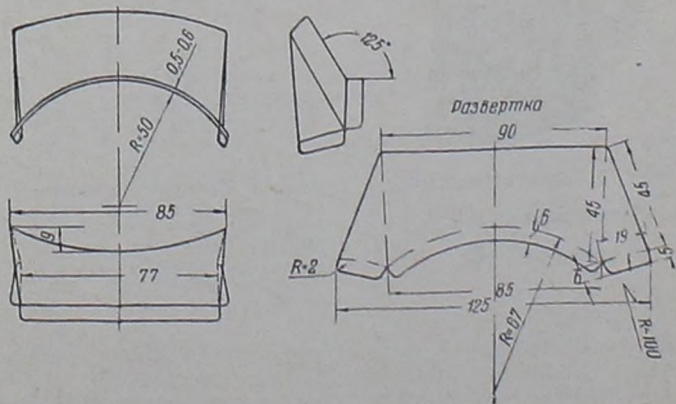
Фиг. 6. Приспособление для маскировки освещения номерного знака автомашины М-1:

1 — основание (1) — железо лакированное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ 12492; 2 — козырек (1) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 3 — петля (2) — проволока Г2, ОСТ/НКТП 3238; 4 — крючок (2) — железо кровельное,  $\delta = 0,8$ , ОСТ/НКТП 2453; 5 — поясok (1) — резина.

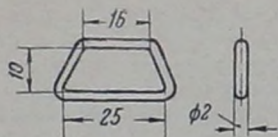
са, выгнутого из декашированного железа по форме верхней поверхности корпуса, и обода стопсигнального прибора. В корпусе приспособления имеется световая щель шириною 8 мм и длиной по хорде 60 мм. Свет прибора, выходящий через эту щель вверх, экранируется козырьком, приварен-



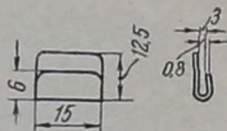
Дет. 1 (к фиг. 6)



Дет. 2 (к фиг. 6)



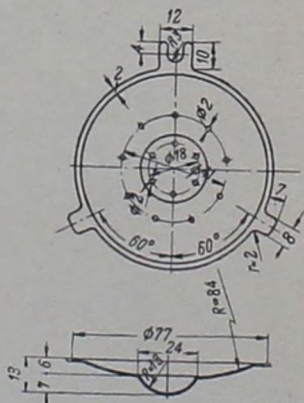
Дет. 3 (к фиг. 6)



Дет. 4 (к фиг. 6)



Фиг. 7. Замаскированный  
стопсигнальный прибор  
автомашины М-1.



Фиг. 8. Маскировочное при-  
способление для стопсигналь-  
ных приборов автомашин  
ЗИС-101. Материал — железо  
кровельное черное,  $\delta = 0,4$ ,  
ОСТ/НКТП 2453.

ным к верхней поверхности корпуса приспособления, и на правляется им лишь на номерной знак автомашины.

Приспособление надевается на стопсигнальный прибор по сигналу ВТ. При этом оно накладывается на прибор

сверху и пристегивается к нему резиновым пояском, кольца которого надеваются на боковые крючки приспособления (фиг. 7).

Правильно надетое приспособление обеспечивает довольно равномерное освещение номерного знака и позволяет читать его с расстояния 15—20 м.

Вкладыш для левых и правых стопсигнальных приборов автомашины ЗИС-101 представляет собой диск (фиг. 8), вогнутый по форме стекла прибора по двум радиусам. Наружный диаметр этого приспособления 77 мм. За эту окружность выступают три фиксирующих лапки, из которых нижняя имеет вырез для винта. Приспособление имеет 15 световых отверстий диам. 2 мм, расположенных в двух концентрических окружностях.

Приспособление устанавливается в прибор по объявлению УП и закрепляется в нем, вместе с обоймой стекла, имеющимся в приборе винтом.

Вкладыш дает возможность видеть сигнал при бестормозном движении автомашины с расстояния 60—80 м, а при торможении — со 100—120 м.

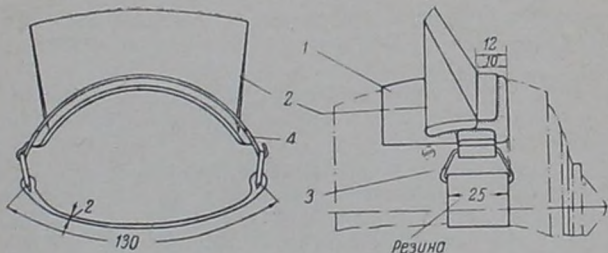
Наружное приспособление для маскировки освещения номерного знака автомашины ЗИС-101 (фиг. 9) отличается от приспособления для номерного знака автомашины М-1 лишь формой и размерами.

При установке его по сигналу ВТ передняя, несколько отогнутая вниз, кромка корпуса входит в паз между корпусом прибора и обоймой со стеклом.

Правильно надетое приспособление (фиг. 10) обеспечивает довольно равномерное освещение номера и позволяет читать его с расстояния 10—15 м.

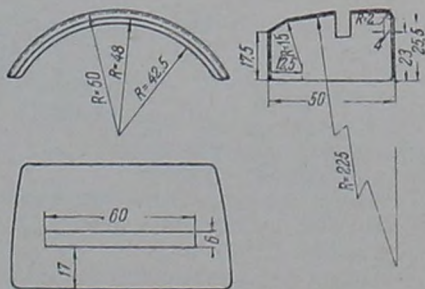
Стопсигнальный прибор автомашины ГАЗ-АА снабжается на периоды УП и ВТ одним комбинированным внутренним приспособлением (фиг. 11). Оно состоит из плоского диска диам. 93 мм и приваренного к его задней поверхности козырька. Диск имеет световые отверстия диам. 2 мм, расположенные в двух контурах, соответствующих верхней и





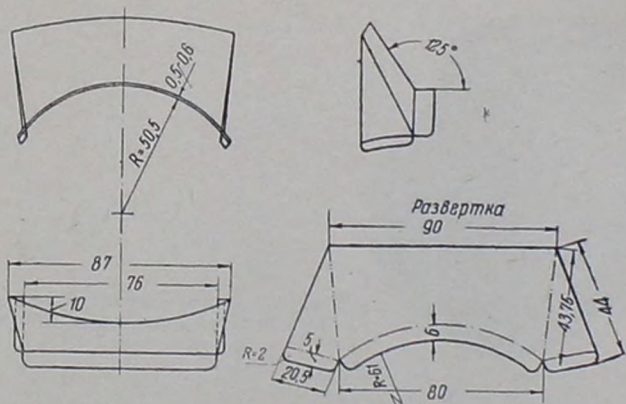
Фиг. 9. Приспособление для маскировки освещения номерного знака автомашин ЗИС-101:

1 — основание (1) — железо декапированное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 12432; 2 — козырек (1) — железо кровельное,  $\delta = 0,5$ , ОСТ/НКТП 2453; 3 — петля (2) — проволока Г2, ОСТ/НКТП 3233; 4 — поясик (1) — резина;  $\delta$  — крючок (2) — железо кровельное,  $\delta = 0,8$ , ОСТ/НКТП 2453.



Дет. 1 (к фиг. 9)

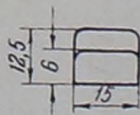
нижней лампам прибора. Верхний контур имеет 14 отверстий, а нижний (эллипс) — 16. Кроме того, в диске имеются



Дет. 2 (к фиг. 9)



Дет. 3 (к фиг. 9)



Дет. 4 (к фиг. 9)

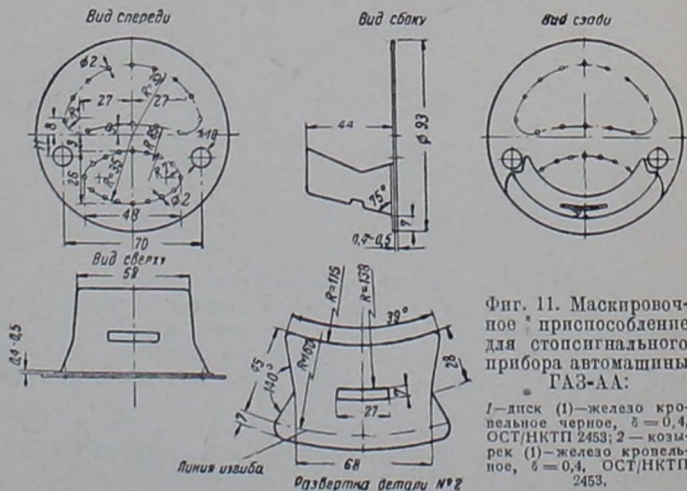


два крепежных отверстия, расположение которых соответствует расположению винтов стопсигнального прибора. Козырек со световой щелью шириною 7 мм и длиной 27 мм (по хорде) ограничивает выходящий из прибора световой поток нижней лампы в пределах номерного знака автомашины.

Это приспособление обеспечивает те же условия различения сигнала и номера автомашины, что и приспособления для других автомашин.



Фиг. 10. Замаскированный стопсигнальный прибор автомашины ЗИС-101.

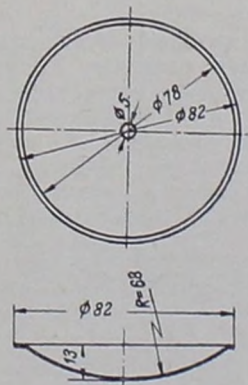


Фиг. 11. Маскировочное приспособление для стопсигнального прибора автомашины ГАЗ-АА:

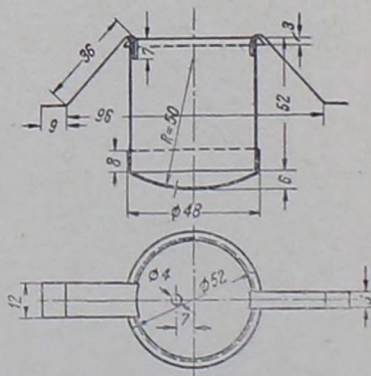
1—диск (1)—железо кровельное черное,  $\delta = 0,4$ , ОСТ/НКТП 2453; 2 — козырек (1)—железо кровельное,  $\delta = 0,4$ , ОСТ/НКТП 2453.

### 3. Приспособления для плафонов внутреннего освещения

Приспособления для светомаскировки плафонов внутреннего освещения выполняются также в виде внутренних вкладышей, для чего применяется кровельное железо. Этим приспособлениям также придается черно-матовая окраска.



Фиг. 12. Маскировочное приспособление для плафона автомашин М-1 и малого плафона автобусов ЗИС-8. Материал — железо кровельное черное,  $\delta=0,4$ , ОСТ/НКТП 2453.

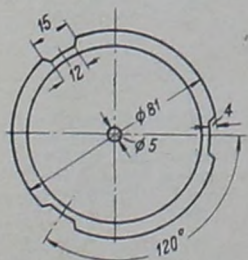
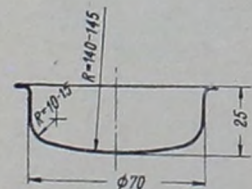


Фиг. 13. Маскировочное приспособление для большого плафона автобусов ЗИС-8. Материал — железо кровельное черное,  $\delta=0,4$ , ОСТ/НКТП 2453.

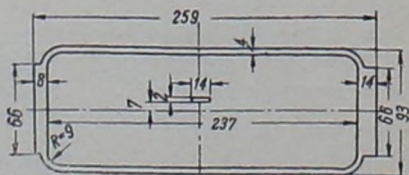
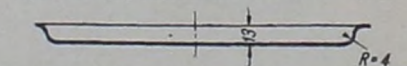
Плафон для внутреннего освещения автомашин М-1 и малый плафон автобуса ЗИС-8 используются в периоды светомаскировки с маскировочным приспособлением (фиг. 12). Это приспособление представляет собою внутренний вкладыш диам. 82 мм. Он вогнут по радиусу 68 мм и имеет в центре световое отверстие диам. 5 мм.

Большой плафон автобуса ЗИС-8 маскируется приспособлением (фиг. 13). Оно представляет собою цилиндрический вкладыш с наружным диам. 48 мм, дно которого вогнуто по радиусу 50 мм. Вкладыш снабжен фиксаторами положения его в приборе. В дне вкладыша имеется световое отверстие диам. 4 мм, смещенное от центра на 7 мм в сторону продольной оси салона автобуса, что и следует учитывать при установке приспособлений в плафоны.

Приспособление для светомаскировки плафона автомашины ЗИС-101 (фиг. 14) — чашеобразный вкладыш с вогнутым дном, в центре которого имеется световое отверстие диам. 5 мм. Диаметр цилиндрической части вкладыша — 70 мм. Бортики его имеют три выемки, соответствующие отогнутым высекам в корпусе



Фиг. 14. Маскировочное приспособление для плафона автомашины ЗИС-101. Материал — железо листовое декапированное,  $\delta=0,5$ , ОСТ 12492.



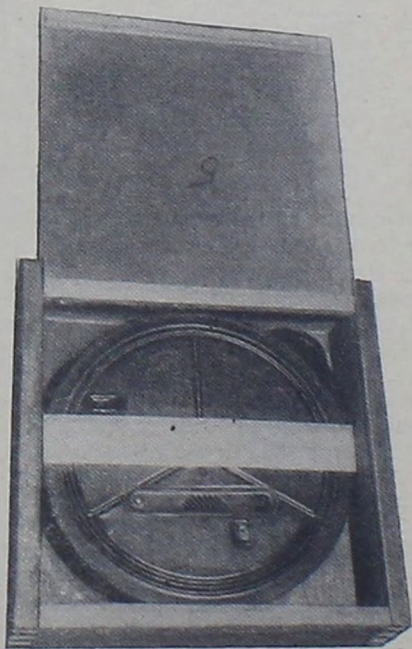
Фиг. 15. Маскировочное приспособление для плафона автобусов ЗИС-16. Материал — железо кровельное черное,  $\delta=0,4$ , ОСТ/НКТП 2453.

и ободу плафона. При установке вкладыша в плафон он помещается между корпусом прибора и ободом со стеклом так, чтобы вырезы в борту вкладыша совпали с отогнутыми ушками плафона. Поворотом крышки прибора приспособление прочно закрепляется в нем.

Приспособление для светомаскировки плафона автобуса ЗИС-16 (фиг. 15) представляет собою прямоугольный вкладыш с плоским дном  $85 \times 237$  мм. В середине приспособления имеется световая щель  $2 \times 14$  мм, располагаемая вдоль оси автобуса и смещенная на 8 мм от оси плафона внутрь салона автобуса. Приспособление помещается между корпусом плафона и его ободом со стеклом.

Все приспособления для светомаскировки внутреннего освещения автомашин устанавливаются в плафоны по объявлению УП.

Замаскированное этими приспособлениями внутреннее освещение машин дает возможность ориентировки



Фиг. 16. Комплект маскировочных приспособлений для грузовой автомашины.

внутри пассажирской кабины автомашин М-1 и ЗИС-101, а также ориентировки пассажиров и работы кондуктора в салоне автобуса.

#### 4. Тара, вес и стоимость приспособлений

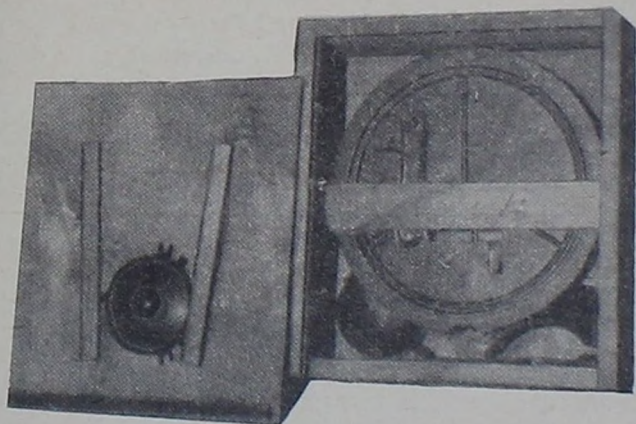
Полный набор приспособлений выдается водителю и всегда должен находиться в автомашине в специальном деревянном ящике.

Ящик для маскировочных приспособлений грузовых автомашин имеет габаритные размеры около  $250 \times 250 \times 70$  мм. Его боковые стенки выполняются из дерева толщиной 12—15 мм, а дно и выдвижная крышка — из фанеры толщиной 3—4 мм. Для сохранения плотной укладки приспособлений, во избежание их порчи от тряски машины, они прижимаются ко дну ящика имеющейся в нем планкой. Укладка приспособлений в ящик показана на фиг. 16.

Ящик для маскировочных приспособлений легковых машин имеет габаритные размеры около  $270 \times 250 \times 90$  мм. Он выполняется, так же как и вышеописанный, из дерева и отличается от него, кроме размеров, устройством крышки. Выдвижная крышка снабжена снизу двумя планками, имеющими со стороны крышки глубокие фаски, причем эти планки поставлены под углом друг к другу. Это дает возможность закреплять под крышкой часть маскировочных приспособлений. Ящик с уложенными в нем приспособлениями показан на фиг. 17.

Крупносерийное производство приспособлений для г. Москвы и Московской области позволило выяснить как веса готовых изделий, так и вес железа, потребного на их изготовление. Ниже приводятся эти данные (табл. 2).

Вес полных комплектов маскировочных приспособлений, а также вес железа, потребного для их изготовления (с учетом отходов производства), для автомашин основных типов показан в табл. 3.



Фиг. 17. Комплект маскировочных приспособлений для легковой автомашины ЗИС-101.

Таблица 2

Вес приспособлений

№ п/п	Приспособление	Вес в г
1	Приспособление для фары . . . . .	190 <sup>1</sup>
2	Вкладыш в стопсигнальный прибор машины ГАЗ-АА . . . . .	46
3	То же для машины М-1 . . . . .	20
4	То же для машины ЗИС-101 . . . . .	16
5	Козырек на стоп-сигнал М-1 . . . . .	50
6	Козырек на стоп-сигнал ЗИС-101 . . . . .	42
7	Резиновый поясok к козырьку . . . . .	15
8	Вкладыш в плафон М-1 . . . . .	13
9	Вкладыш в плафон ЗИС-101 . . . . .	30
10	Тара для приспособлений грузовых машин . . . . .	615
11	Тара для приспособлений легковых машин . . . . .	870

<sup>1</sup> Для изготовления приспособления требуется около 270 г железа.



Таблица 3

Вес комплекта приспособлений и железа, необходимого для их изготовления

№ п/п	Для автомашины типа	Вес в граммах		
		комплекта приспособлений		железа (включая отходы производства)
		нетто	брутто	
1	ГАЗ-АА . . . . .	426	1041	567
2	М-1 . . . . .	498	1368	723
3	ЗИС-101 . . . . .	499	1369	738

Продажная стоимость полных комплектов маскировочных приспособлений с тарой для автомашин разных типов приводится в табл. 4.

Таблица 4

Стоимость комплекта приспособлений с тарой

№ п/п	Назначение комплекта	Стоимость в руб.
1	Для автомашины типа ГАЗ-АА и других грузовых машин . . . . .	7,85
2	Для автомашины типа М-1 . . . . .	10,14
3	Для автомашины типа М-1 «Пикап» . . . . .	9,32
4	Для автомашины типа ЗИС-101 . . . . .	10,54
5	Для автобуса типа ЗИС-8 . . . . .	7,08*
6	Для автобуса типа ЗИС-16 . . . . .	8,25*

\* Без приспособлений для плафонов, которые к моменту издания брошюры серийного выпуска не имели.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
I. Основные положения . . . . .	4
1. Требования, предъявляемые к светомаскировке автомашин . . . . .	4
2. Светомаскировка фар . . . . .	7
3. Приспособления для стопсигнальных приборов . . . . .	11
II. Рекомендуемые приспособления . . . . .	11
1. Приспособления для фар . . . . .	11
2. Приспособления для стоп-сигналов . . . . .	18
3. Приспособления для плафонов внутреннего освещения . . . . .	27
4. Тара, вес и стоимость приспособлений . . . . .	30

---

Цена 40 коп.