

Закрытое акционерное общество
«Производственная компания «Ярославич»

ОТВАЛ СРЕДНИЙ НЕПОВОРОТНЫЙ
ГРЕЙДЕРНОГО ТИПА С ВЫДВИЖНЫМ КРЫЛОМ
(СГОН-3)

Руководство по эксплуатации
СГОН - 00.000 РЭ

Ярославль
2017

Содержание

1. Описание и работа
2. Требования безопасности.
3. Техническое обслуживание.
4. Хранение.
5. Комплектность.
6. Транспортирование.
7. Утилизация.
8. Гарантии изготовителя.
9. Приложение.

Настоящее руководство предназначено для изучения конструкции и правил эксплуатации отвала среднего неповоротного грейдерного типа с выдвижным крылом (СГОН-3).

К эксплуатации отвала допускается персонал, изучивший его конструкцию, настоящее руководство по эксплуатации и прошедший инструктаж по технике безопасности.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции отвала возможны изменения, не отраженные в данном руководстве.

1. Описание и работа

1.1. Назначение изделия.

Отвал средний неповоротный грейдерного типа с выдвижным крылом (далее отвал средний СГОН-3) предназначен для установки на автотранспортные средства категорий N2 и N3 и использования в зимний период для очистки дорог от наледи и снежного наката; в летний период - для планирования грунтовых дорог. Средний отвал расположен между передней осью и задней тележкой автомобиля под углом $25 \pm 3^\circ$ к поперечному сечению дороги. Средний отвал может работать как отдельно, так и одновременно с передним отвалом.

ВНИМАНИЕ! СРЕДНИЙ ОТВАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ МАШИНЫ ТОЛЬКО ВПЕРЕД, ПРИ РАБОТЕ ЗАДНИМ ХОДОМ НЕОБХОДИМО ПОДНИМАТЬ СРЕДНИЙ ОТВАЛ В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ИНАЧЕ ОТВАЛ ВЫХОДИТ ИЗ СТРОЯ И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕ ПОДЛЕЖИТ.

1.2. Технические характеристики.

№	Наименование	Значение
1	Тип	Грейдерный неповоротный, с выдвижным крылом
2	Ширина обрабатываемой полосы, мм - с выдвинутым дополнительным крылом - с убраным дополнительным крылом	2900 2580
3	Высота крыла отвала, мм	400
4	Скорость движения, км/ч, не более - рабочая - транспортная	40 60
5	Рабочий угол ножа, град - в зимний период - в летний период	$10^\circ \dots 15^\circ$ 0° (вертикально)
6	Расстояние от отвала до поверхности дороги в транспортном положении, не менее, мм	150
7	Материал ножа	Сталь 65Г
8	Фиксация отвала в рабочем положении	Гидравлическая и механическая
9	Масса с узлами навески, кг, не более	450

1.3. Состав изделия.

В состав отвала среднего СГОН-3 входит:

- кронштейны навески с корпусами регулирующих устройств;
- отвал в сборе с выдвижным крылом;
- гидроцилиндры и рукава высокого давления (далее — РВД);
- гидроаппаратура (при отсутствии на автомобиле).

1.4. Установка изделия.

Кронштейны навески с гидроцилиндром подъёма отвала и корпусами регулирующих устройств устанавливаются на левый и правый лонжерон автомобиля и приворачиваются к раме болтами.

Основной отвал соединяется с помощью осей с корпусами регулирующих устройств.

Гидроцилиндр подъёма отвала с помощью оси соединяется с основным отвалом.

На основной отвал устанавливается выдвижное крыло и гидроцилиндр для его передвижения.

Гидроцилиндры присоединяются посредством РВД к гидросистеме автомобиля. В случае отсутствия гидросистемы на автомобиле, необходимо смонтировать гидроаппаратуру для привода в действие гидроцилиндров. Гидравлическая схема отвала среднего СГОН-3 показана на рис. 1.

1.5. Осмотр и регулировка ножей

Проверьте надёжность крепления ножей и степень их износа: если расстояние от режущей кромки ножа до ближайшего края основания отвала менее 5...10 мм, нож следует перевернуть или заменить.

Для регулировки рабочего угла ножей:

- опустите отвал до касания ножами земли;
- вращением винтов правого и левого регулирующих устройств, добейтесь, чтобы прилегание к земле было равномерным по всей их длине, а рабочий угол ножа составлял 10°...15° от вертикали. Не допускайте выхода штока из корпуса регулирующих устройств на более чем 130 мм.
- при использовании отвала летом для планирования дорог ножи отвала рекомендуются устанавливать на рабочий угол 0° (вертикально).
- при установке рабочего угла ножей учитывайте загрузку кузова машины.

1.6. Устройство и работа.

1.6.1. Отвал средний СГОН-3 состоит из основного отвала и крыла, которое выдвигается с помощью гидроцилиндра.

Гидросистема обеспечивает установку отвала среднего СГОН-3 в рабочее положение с созданием требуемого усилия прижатия ножей отвала к дороге и сохранения этого усилия в процессе работы, а также удерживания отвала в транспортном положении.

Гидроцилиндр подъёма среднего отвала (см. рис.2, поз. 4) предназначен для установки отвала в рабочее и транспортное положение. В рабочем положении гидроцилиндр,

сжимая пружину, создаёт необходимое усилие прижатия ножей к дороге. Гидроцилиндр выдвижного крыла (см. рис.3 , поз. 3) предназначен для выпуска и уборки дополнительного крыла.

1.6.2. Порядок работы средним отвалом:

Освободить фиксатор выдвижного крыла (см. рис.3, поз.4), вытащив и повернув ручку фиксатора на 90°. Выдвинуть выдвижное крыло до упора. Опустить средний отвал. Приступить к работе.

1.6.3. Окончание работы со средним отвалом.

После окончания работы выпустить фиксатор выдвижного крыла, вытащив и повернув ручку фиксатора на 90°. Поднять отвал. Задвинуть выдвижное крыло, при этом зафиксироваться в задвинутом положении выдвижное крыло и в транспортном положении основной отвал. Приступить к транспортировке.

2. Требования безопасности.

- 2.1. К работе допускаются лица, знающие устройство отвала и изучившие настоящее руководство.
- 2.2. Монтаж и демонтаж отвала необходимо производить только на ровной площадке.
- 2.3. Перед тем как опустить отвал на землю, необходимо убедиться, что под ним нет посторонних предметов.
- 2.4. Перед началом работы необходимо проверить надежность крепления всех соединений, целостность РВД, наличие масла в гидросистеме.
- 2.5. При работе с отвалом необходимо соблюдать правила дорожного движения. Выбирать скорость с учетом дорожных условий, но не более 40 км/ч.
- 2.6. При соединении и отключении РВД не допускать попадания масла на землю.
- 2.7. Автомобиль должен быть оборудован устройством освещения и световой сигнализации (см. рис.4), которое устанавливается сверху на кабину

3. Техническое обслуживание.

- 3.1. Техническое обслуживание отвала среднего СГОН-3 по периодичности и перечню выполняемых работ подразделяется на ежесменное ТО и сезонное ТО.
- 3.2. Ежесменное ТО выполняется один раз в день после окончания работы и заключается в следующем:
 - очистить отвал от грязи и снега;
 - проверить состояние ножей (при износе пластин более 60 мм – перевернуть нож или заменить на новый);
 - проверить отсутствие подтеков масла, при наличии подтеков - неисправности устранить.
 - проверить уровень масла в масляном баке, при необходимости долить до нормы.
- 3.3. Сезонное ТО проводится после окончания зимнего (летнего) периода работы и заключается в следующем:
 - провести работы, предусмотренные при ежесменном ТО;
 - смазать шарниры и штоки гидроцилиндров солидолом С ГОСТ 4366;
 - промыть фильтр гидросистемы с заменой фильтрующего элемента.

4. Хранение.

- 4.1. Установка отвала среднего СГОН-3 на хранение производится после проведения работ, предусмотренных при сезонном ТО.
- 4.2. Отвал устанавливается на ровной площадке на деревянные подкладки.
- 4.3. Отсоединить РВД от гидроцилиндров, шток гидроцилиндра — от пальцев.
- 4.4. Опустить штоки гидроцилиндров внутрь цилиндров, заглушить отверстия.
- 4.5. При необходимости отсоединить РВД и убрать в помещение, защищенное от попадания прямых солнечных лучей.
- 4.6. Условия хранения отвала – Ж1 по ГОСТ 15150.

5. Комплектность.

- 5.1. Комплектность указана в паспорте на отвал.

6. Транспортирование.

- 6.1. Транспортирование отвала среднего СГОН-3 допускается любым транспортом.
- 6.2. Способ погрузки, размещения и крепления грузовых мест должен обеспечивать полную сохранность изделия во время транспортирования. Условия транспортирования – Ж1 по ГОСТ 15150.
- 6.3. Соблюдайте требования безопасности в соответствии с Межотраслевыми Правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98.

7. Утилизация.

- 7.1. При утилизации изделия, узлы и заправляемое ГСМ спецоборудование, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 7.2. После окончания срока службы (эксплуатации), утилизацию отвала проводить обычным методом – сдачей узлов и деталей отвала в металллом, в отработку ГСМ.

8. Гарантийные обязательства завода-изготовителя.

- 8.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие отвала требованиям настоящего РЭ при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня получения потребителем.
- 8.3. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся элементы: рукава, резиновые манжеты и уплотнители, электрические лампочки, метизы.
- 8.4. Гарантийные обязательства изготовителя утрачивают силу, если имеет место одно из следующих обстоятельств:
 - эксплуатация отвала в условиях, не соответствующих указанным в «Руководстве по эксплуатации»;
 - невыполнение или несвоевременное или неполное выполнение планового технического обслуживания в объемах и сроки, указанные в «Руководстве по эксплуатации»;
 - самовольный демонтаж, разборка и ремонт деталей, узлов или отвала в целом, а также внесение не одобренных изготовителем изменений в конструкцию отвала;
 - неисправности, возникшие в результате установки дополнительных устройств;
- 8.5. Гарантия не распространяется на:

- коррозионные процессы деталей, элементов отвала, возникшие в результате естественного износа и воздействия внешних факторов окружающей среды;
- повреждения лакокрасочного покрытия оборудования вследствие внешних воздействий, включая эрозионный износ и естественное истирание по местам контакта сопрягаемых деталей, возникшее в процессе эксплуатации;
- детали, узлы отвала, подвергшиеся конструктивным изменениям и последствия таких изменений (неисправность, повреждение, разрушение, преждевременный износ, старение и т. д.) на других деталях, узлах или их влияние на изменение характеристик отвала;
- неисправности, возникшие в результате не устранения или несвоевременного устранения других неисправностей после их обнаружения;
- неисправности в результате применения не рекомендованных изготовителем эксплуатационных материалов;
- расходные компоненты, в том числе смазочные материалы и эксплуатационные жидкости всех систем, лампы, пластины резинового ножа.
- повреждения в результате механического, химического, термического или иного внешнего воздействия в следующих случаях:
 - а) дорожно-транспортные происшествия, удары, царапины, следы попадания камней и других твёрдых предметов, град, действия третьих лиц;
 - б) воздействие химически активных веществ, загрязняющих окружающую среду, в том числе применяемых для предотвращения замерзания поверхности дорог;
 - в) повреждения, в том числе деталей, возникшие из-за ошибочных действий при управлении машиной или неаккуратного вождения по неровному дорожному покрытию, сопряжённого с ударными нагрузками на детали отвала;
 - обстоятельства непреодолимой силы (молния, пожар, наводнение, землетрясение, военные действия, теракты и т. д.).

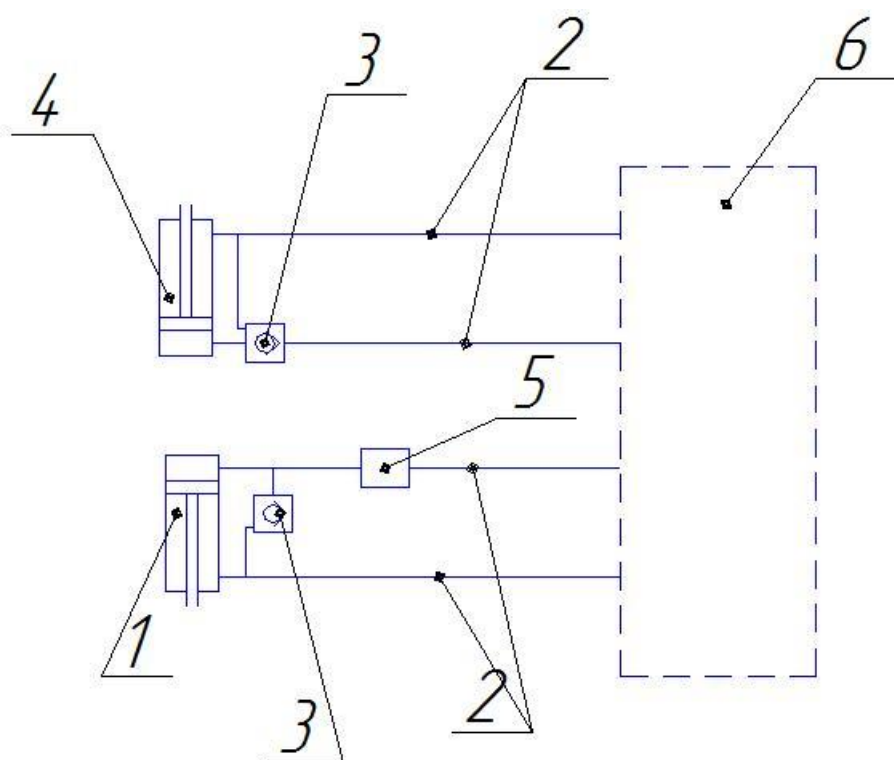
8.6. Владелец вправе предъявить рекламации по несоответствию качества отвала в течение гарантийного срока, установленного на изделие.

8.7. При обнаружении неисправности изделия владелец обязан не разбирая узла или механизма, направить претензию по адресу: 150539, Ярославская обл., Ярославский р-н, р.п. Лесная поляна, д. 43, ЗАО «ПК «Ярославич», (4852) 76-48-10.

8.8. Предъявляемая претензия должна содержать следующие сведения:

- наименование, полный фактический, почтовый, юридический адреса, телефон, факс владельца;
- наименование, заводской номер отвала;
- начало и окончание гарантийного срока на отвал;
- подробное описание дефекта изделия, условия транспортировки, хранения, эксплуатации изделия, при которых выявлен дефект;
- наименование, фотоснимок дефектного узла, детали;
- заключение о причинах возникновения дефекта.

8.9. До признания ЗАО «ПК «Ярославич» случая выхода из строя изделия - гарантийным, владелец оплачивает все необходимые расходы, связанные с установлением причин возникновения дефекта изделия, за исключением командировочных расходов по выезду представителя ЗАО «ПК «Ярославич». В случае, когда дефект признан не гарантийным, владелец обязан возместить ЗАО «ПК «Ярославич» командировочные расходы по выезду представителя для осмотра дефектного изделия.



Принципиальная гидравлическая схема отвала СГОН-3

1. Гидроцилиндр подъёма отвала 80х40х290 .

2. Рукава высокого давления РВД.

3. Гидрозамок 3/8" .

4. Гидроцилиндр выдвижения крыла 50х35х480.

5. Клапан предохранительный.

6. Блок управления.

Рис.1 Гидравлическая схема

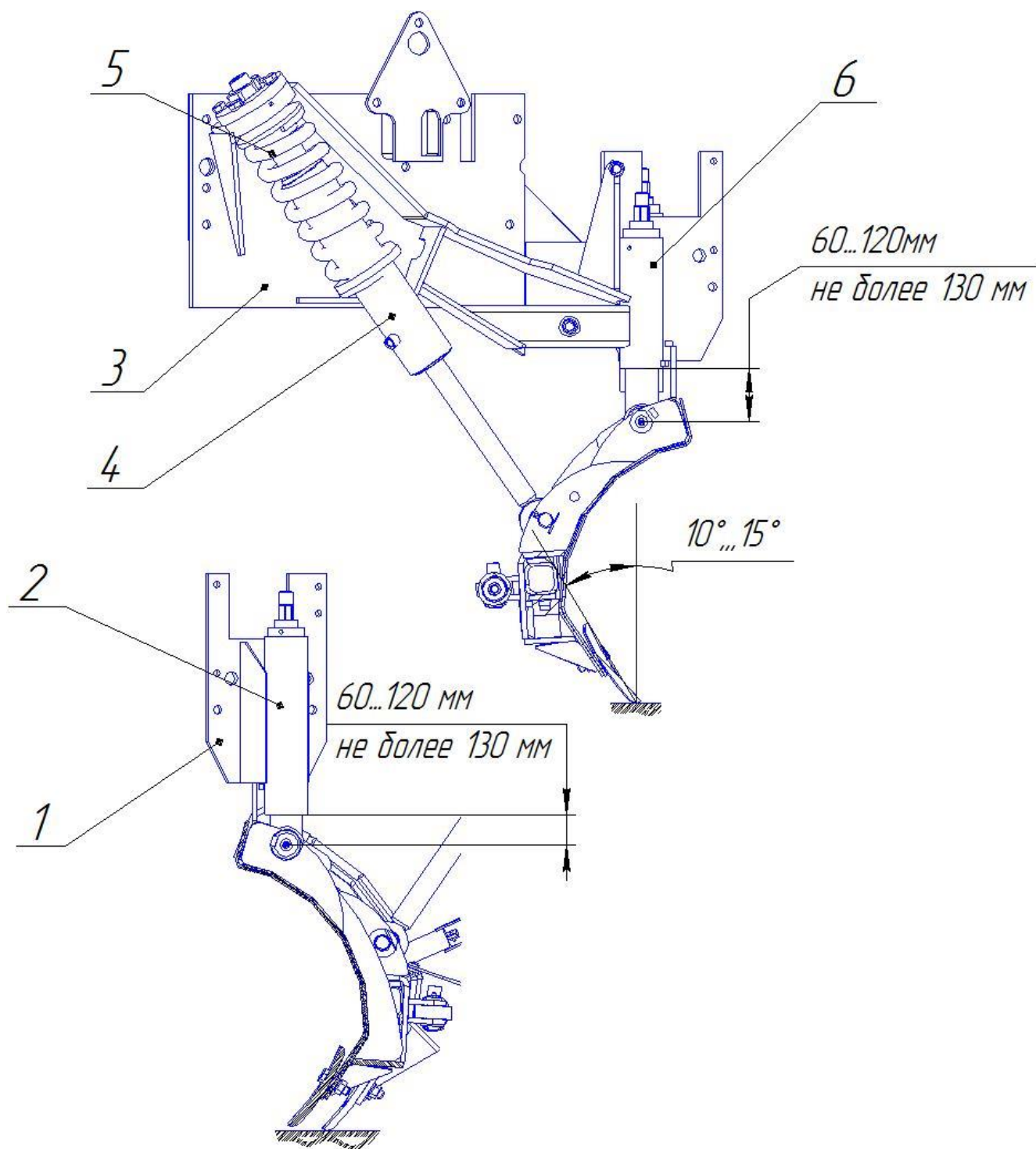
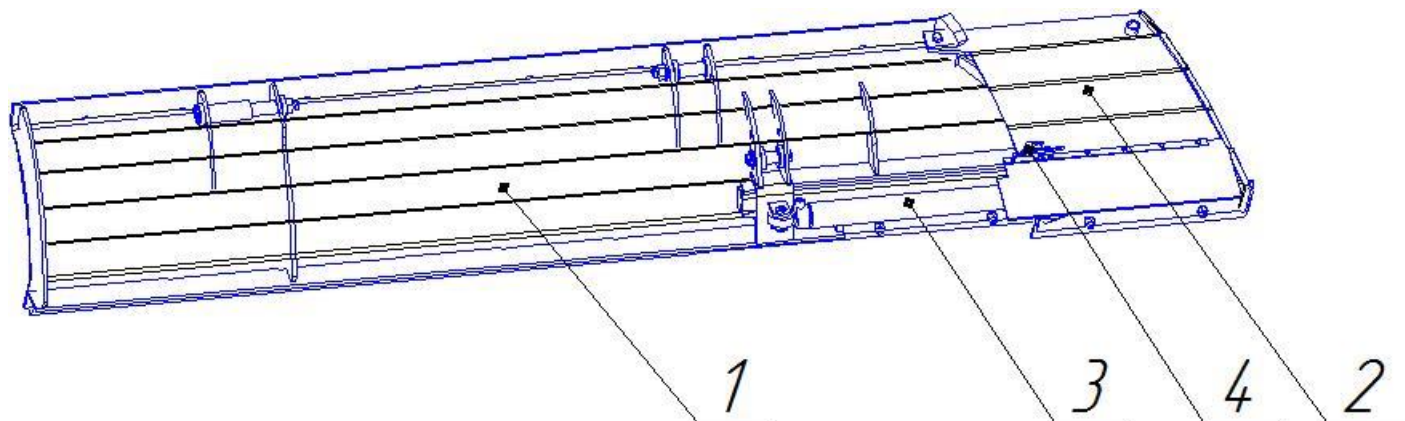


Рис. 2 Узел опорный левый и правый среднего отвала

- 1, 3 - кронштейны навески с гидроцилиндром подъёма отвала и корпусами регулирующих устройств
 2, 6 - регулирующие устройства
 4 – гидроцилиндр подъёма среднего отвала
 5 – пружина



- 1 – средний отвал
 2 – выдвижное крыло
 3 – гидроцилиндр выдвижного крыла
 4 – фиксатор выдвижного крыла

Рис.3 Средний отвал

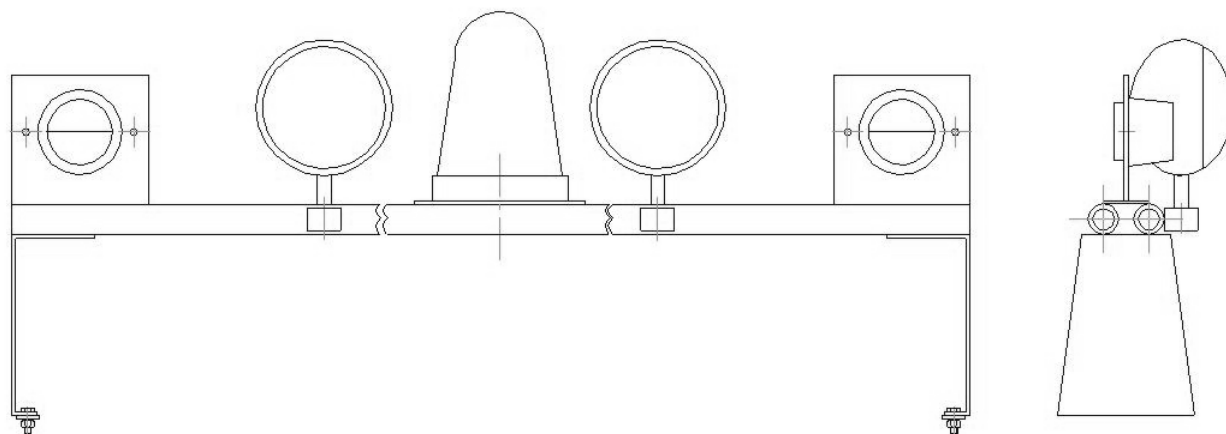


Рис.4 Устройство освещения и световой сигнализации