

625.174

В 81

45

Временная инструкция
по работе и содержанию
снегоуборочного поезда
системы Гавриченко

1991

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Абонемент на научно-
техническую литературу
Дата 2004

625.174
881

ЦП
1172

347B

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО РАБОТЕ И СОДЕРЖАНИЮ
СНЕГОУБОРОЧНОГО ПОЕЗДА
системы ГАВРИЧЕНКО



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ТРАНСПОРТНОЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва 1940

ПРИКАЗ

НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

№ 678/а

8 декабря 1939 г.

О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ «ВРЕМЕННОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ И СОДЕРЖАНИЮ СНЕГОУБОРОЧНОГО Поезда системы ГАВРИЧЕНКО»

НКПС приказывает:

1. Ввести с получением настоящего приказа в действие утвержденную Центральным управлением пути НКПС «Временную инструкцию по работе и содержанию снегоуборочного поезда системы Гавриченко».

2. Выдать эту Инструкцию под расписку работникам, непосредственно связанным с обслуживанием снегоуборочных поездов системы Гавриченко:

а) по службе пути — механикам и помощникам механиков снегоуборочных поездов, дорожным мастерам, старшим дорожным мастерам, начальникам и заместителям начальников дистанций пути;

б) по паровозной службе — начальникам отделений паровозного хозяйства и депо;

в) по вагонной службе — начальникам вагонных участков и депо;

г) по службе движения — начальникам отделений, ревизорам движения, начальникам станций.

3. Отменить ранее изданную НКПС «Временную инструкцию по работе и содержанию снегоуборочного поезда системы Гавриченко» — брошюра ЦП/1073 от 15 февраля 1939 г.

Заместитель народного комиссара
путей сообщения П. Кучеренко

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника Централь-
ного управления пути

ОРЛОВ

3 декабря 1939 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ПО РАБОТЕ И СОДЕРЖАНИЮ СНЕГОУБОРОЧНОГО ПОЕЗДА системы ГАВРИЧЕНКО

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Снегоуборочный поезд назначается для очистки и уборки снега со станционных путей.

2. Место приписки для постоянной работы поезда устанавливается начальником Центрального управления пути.

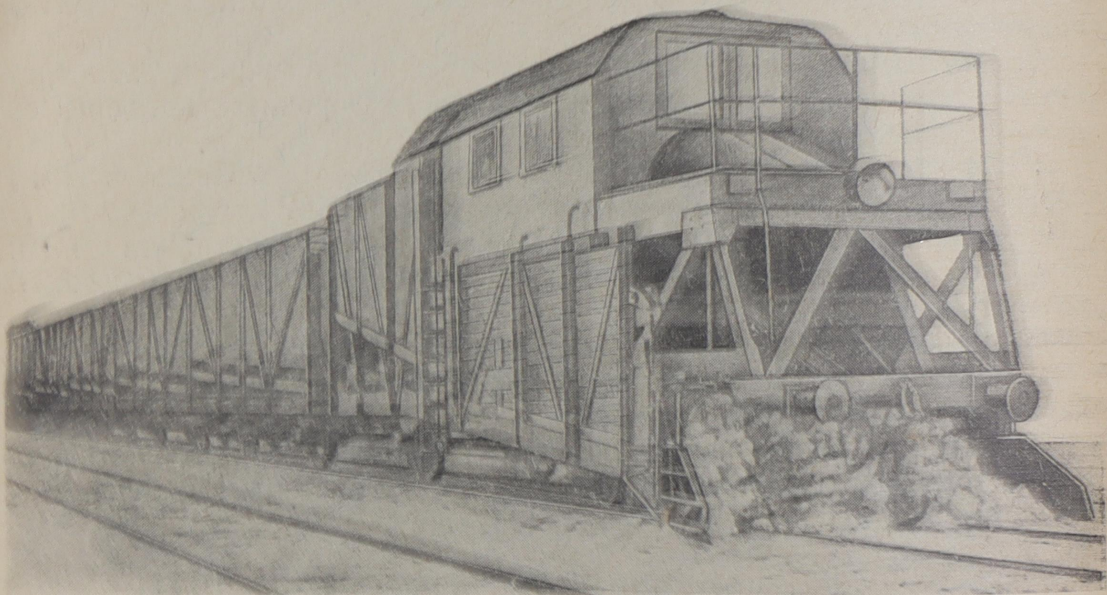


Рис. 1

3. Снегоуборочный поезд должен находиться всегда в исправном состоянии и быть готовым для выхода на работу в любое время суток.

4. Каждый снегоуборочный поезд должен иметь паспорт.

5. Снегоуборочный поезд состоит из головной машины и шести—восьми самонагружающихся и саморазгружающихся полувагонов; концевой полувагон каждого поезда имеет специальное устройство

для выгрузки снега на одну или обе стороны пути и механизм (плуг) для очистки снега с пути.

6. Снегоуборочный поезд находится в непосредственном ведении начальника дистанции пути, к которой он приписан, и назначается на работу распоряжением начальника дистанции, его заместителя или старшего дорожного мастера с выделением руководителя работ.

7. Для обслуживания снегоуборочного поезда и наблюдения за исправным его состоянием распоряжением начальника дистанции пути выделяется основная бригада из механика и двух помощников. При работе на снегоуборочный поезд назначается главный или старший кондуктор.

8. Механик снегоуборочного поезда утверждается в должности начальником службы пути, а помощники механика — начальником дистанции пути.

9. Начальник дистанции пути несет ответственность за исправное состояние и своевременный ремонт частей и механизмов, служащих для очистки и уборки снега.

Непосредственный надзор за исправным действием частей и механизмов снегоуборочной машины и полувагонов, а также смазка всех механизмов и букс полувагонов лежат на обязанности механика снегоуборочного поезда.

Неисправности частей, служащих для очистки путей от снега, а также механизмов и внутреннего оборудования машин устраняются средствами дистанции пути.

10. Неисправности, которые не могут быть устранены дистанцией пути, устраняются ближайшим вагоноремонтным пунктом, вагонным участком или вагоноремонтным заводом по договору за счет дистанции пути.

11. Необходимый ремонт снегоуборочной машины в зимнее время должен производиться вне всякой очереди и в кратчайший срок.

II. УПРАВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМАМИ

Головная машина в главных элементах состоит из переднего и заднего транспортеров, крыльев, подрезного ножа, механизмов, передающих вращение колесных пар к транспортерам (звездочек, кулачковых муфт, цилиндров, вилок включения и редукторов), и механизмов подъема ножа и поворота крыльев.

Промежуточный полувагон в главных элементах состоит из пластинчатого транспортера и механизма передачи вращения колесной пары к транспортеру аналогично головной машине.

Разгрузочный полувагон кроме общих механизмов с промежуточным полувагоном имеет разгрузочное устройство и механизмы для снегоочистки (боковые крылья и отвальный щит с подъемными ножами).

При движении поезда головной частью машины вперед поступление находящегося на пути снега на первый транспортер головной машины происходит вследствие образования напора снега, захватываемого боковыми крыльями и подрезным ножом. Далее снег пере

брасывается на задний транспортер головной машины, а с него на транспортер первого полувагона; с первого полувагона снег поступает на второй и далее до последнего полувагона.

Вследствие того, что скорость движения транспортеров полувагонов меньше скорости движения поезда в 6 и 12 раз, высота слоя снега на полувагонах по отношению к высоте слоя снега на путях значительно увеличивается.

Примечание. Инструкция по работе составлена применительно к вновь построенным секциям полувагонов, имеющих двухскоростные редукторы.

Для модернизированных секций полувагонов, у которых редукторы односкоростные и скорость транспортеров полувагонов равна $\frac{1}{7}$ поступательной скорости поезда, общие правила работы и ухода остаются те же, с той разницей, что в полувагонах модернизированных секций высота слоя снега, загруженного в них, не должна быть более 1 200 мм.

1. Включение кулачковых муфт

Включение и выключение кулачковых муфт всего поезда производятся механиком посредством одного крана, находящегося в будке управления. Включение необходимо производить до начала движения поезда, а выключение — после остановки. Включение и выключение муфт на ходу поезда категорически воспрещается.

Для обеспечения выключения муфт необходимо после остановки поезда осадить его примерно на 2 м.

Во время работы транспортеров рукоятка крана, переведенная в положение включения, остается в этом положении до момента прекращения движения транспортеров. После выключения кулачковых муфт рукоятка крана ставится в среднее положение.

2. Опускание и подъем подрезного ножа

Перед опусканием ножа головной машины необходимо нож и крылья освободить от закрепления их в транспортном положении и канат лебедки ослабить (развернуть).

Опускание ножа перед погрузкой снега можно начинать только после прохода поездом стрелок и крестовин.

До опускания ножа надо рукоятку крана повернуть на подъем ножа, нажать ногой педаль, удерживающую нож в поднятом положении, и при нажатой педали производить опускание ножа.

По окончании погрузки, если впереди образовался большой вал снега, подъем ножа производить, осадив поезд на 2 — 3 м.

После подъема ножа, если погрузка окончена и поезд идет на выгрузку, канат при помощи штурвала наматывается на барабан лебедки, и рукоятка крана переводится в среднее положение.

При приближении к препятствиям (настил переезда, стрелочные переводы и др.) и при переезде для работы на другой путь подрезной

нож должен быть поднят. В таком положении нож удерживается давлением сжатого воздуха в цилиндре и предохраняется от опускания стопорным пальцем (без помощи лебедки и других приспособлений).

3. Управление боковыми крыльями головной машины

Открытие и закрытие крыльев производится механиком из будки управления при помощи соответствующих кранов.

Величина открытия крыльев определяется при погрузке в зависимости от толщины слоя снега, а также наличия находящихся на пути препятствий. При неполном (частичном) открытии крыльев в отверстие направляющей, соответствующее величине данного открытия крыльев, вставляется стопорный палец, ограничивающий движение ползуна.

Крылья в требуемых раскрытых положениях должны быть закреплены цепями к кронштейнам. Закрепление раскрытого крыла цепью не допускает перекашивания нижней части крыла под напором забираемого им снега и предохраняет этим от скручивания вертикальный вал машины.

Когда крыло откроется на требуемое деление по ходу поршня, отмечаемому указателем, рукоятка крана переводится в среднее положение.

Во время работы по погрузке снега для обхода препятствий крылья или одно из них прикрываются заблаговременно на требуемую величину и удерживаются в этом положении давлением воздуха на поршень.

По окончании погрузки, если впереди образовался большой вал снега, прикрытие крыльев надо производить только после того, как поезд будет осажен на 2 — 3 м.

Глубина захватывания снега крыльями ниже головки рельса достигается подъемом или опусканием подкрылков.

При определении величины открытия крыльев для погрузки снега надо учесть, что предельная высота снега, могущего пройти по транспортерным лентам головной машины, составляет 800 мм, по транспортерам полувагонов — 1 800 мм.

При замеченной механиком перегрузке транспортеров головной машины или полувагонов следует соответственно прикрыть крылья.

При плотном и сыром снеге рекомендуется во избежание обрыва цепей и погнутия крыльев открывать их не более чем наполовину возможного наибольшего их открытия.

4. Открытие и закрытие крыльев разгрузочного полувагона

Боковые крылья разгрузочного полувагона открываются как для отвала снега при выгрузке, так и при самостоятельной его работе как снегоочистителя.

Открытие и закрытие боковых крыльев можно производить и на ходу поезда.

Для открытия каждого крыла служат особые краны, находящиеся в будке разгрузочного полувагона. До окончания отвалки снега рукоятка крана должна оставаться в положении «открыть», а по окончании работы в положении «закреть», чтобы исключить возможность самопроизвольного раскрытия крыльев.

По окончании работы, после закрепления крыльев в транспортное положение, рукоятки кранов переводятся в среднее положение.

В нерабочем положении ножи и тяги должны быть поставлены так, чтобы нож не выходил за габарит подвижного состава и чтобы нижняя кромка ножа была выше головки рельса не меньше чем на 150 мм.

5. Опускание и подъем подрезных ножей снегоочистителя

Оба подрезных ножа (подкрылка) разгрузочного полувагона опускаются и поднимаются механизмами, управляемыми при помощи крана.

В транспортном положении ножи удерживаются канатом лебедки.

Для опускания ножей рукоятка крана поворачивается в крайнее положение на секторе в сторону, указываемую трафаретом. В этом положении рукоятка остается 3 — 5 сек., после чего переводится в среднее положение.

Для подъема ножей рукоятка переводится в положение подъема и остается в этом положении на все время переезда полувагона с пути на путь до начала работы на следующем пути. По окончании очистки снега на путях ножи поднимаются, канат наматывается на барабан лебедки и рукоятка крана управления ставится в нейтральное (среднее) положение.

Перед выездом на очистку снега надо установить накладные ножи разгрузочного полувагона на требуемую величину.

6. Наблюдение за работой транспортеров, скорости движения транспортерных лент

Высота загрузки полувагонов снегом, в пределах допускаемой, определяется в основном относительной скоростью движения транспортерных лент в полувагонах. В соответствии с высотой слоя снега на путях и его плотностью, скорость движения лент может быть изменена путем переключения шестерен двухскоростных редукторов каждого транспортера на большую или на малую скорость. Для перевода на большую или малую скорость винт переключения вращают в ту или иную сторону до момента, пока стрелка указателя окажется против рисок на винте с обозначением букв «Б» (большая скорость) или «М» (малая скорость).

Для выключения редуктора стрелка указателя должна быть поставлена против риски на винте, где обозначена буква «В» (выключено).

Перевод шестерен редукторов на соответствующую скорость осуществляется при подготовке к работе, до снегопогрузки.

Скорости движения транспортерных лент установлены следующие:

1. Для головной машины по обоим транспортерам:

а) большая скорость — 0,75 скорости движения поезда,

б) малая скорость — 0,41 скорости движения поезда.

2. По всем полувагонам кроме разгрузочного:

а) большая скорость — в шесть раз меньше скорости движения поезда,

б) малая скорость — в двенадцать раз меньше скорости движения поезда.

Скорость движения транспортера разгрузочного полувагона для улучшения разгрузки предусмотрена несколько больше за счет меньшего диаметра звездочки на ведущем валу транспортера.

После каждого заезда механик должен проверить, нет ли запрессованного снега в пазах между зубьями звездочек, а также внутри лент около осей и валов транспортеров, и не забился ли снег между звеньями транспортерных цепей.

Набившийся снег надо счистить скребками или прутьями.

При проверке работы поезда вхолостую на тихом ходу бригада обязана внимательно следить, не задевают ли доски транспортерных лент полувагонов за переходные площадки. Зазор между ними со стороны ведущих валов транспортеров допускается в пределах 15 — 20 мм.

7. Регулировка натяжения транспортерных лент

Регулировка натяжения транспортерных лент производится при помощи специальных натяжных устройств.

Признаком слабого натяжения цепи транспортера является наличие изгибов (складок) в цепи или значительное ее провисание. Признаком сильного натяжения цепи является трудность производства колебания от руки ведущей ветви транспортера. Признаком нормального натяжения цепей транспортеров полувагонов служит образование прогиба в 20 — 30 мм под тяжестью человека, ставшего на ленту транспортера в промежутке между роликами.

Если при натяжении транспортера полувагона окажется, что подшипники ведомой оси дошли до упора или же доски транспортера при дальнейшем натяжении задевают за поперечный швеллер или за косынки переходных площадок, а натяжение все еще недостаточно, следует удалить из транспортерной цепи одно звено.

III. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ СНЕГОУБОРОЧНОГО ПОЕЗДА НА РАБОТУ

1. Требование о назначении на работу снегоуборочного поезда дает начальник дистанции пути, его заместитель или старший дорожный мастер телеграммой в адрес начальника отделения службы движения и начальника паровозного депо по месту работы снегоуборочного поезда, копию начальнику станции, где будет производиться работа, не менее чем за 6 час. до начала работы.

В требовании указывается:

- а) время выхода снегоуборочного поезда на работу,
- б) место работы,
- в) продолжительность работы.

2. Работа снегоуборочного поезда, как правило, должна производиться в светлое время суток. В случаях сильных заносов работа производится ночью, для чего снегоуборочная машина должна иметь электрическое освещение — прожекторы и фонари, получая энергию от турбогенератора паровоза или от аккумуляторов, которые в необходимых случаях должны быть поставлены на головную машину.

3. При нормальных условиях снегоуборочный поезд работает на правах рабочего, при сильных снегопадах и заносах — на правах снегоочистителя.

IV. ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СНЕГОУБОРОЧНЫЙ ПОЕЗД

1. Начальник дистанции пути обязан:

а) организовать ремонт машин и обеспечить ее потребным инструментом, запасными частями, материалами и инвентарем;

б) иметь постоянное наблюдение за содержанием станционных путей, не допуская загрязнения путей посторонними предметами; к 1 октября проверить их состояние и дать указание соответствующим службам об очистке путей и междупутий от мусора, грязи и валяющихся частей подвижного состава (букс, рессор и т. п.);

в) до начала зимнего периода составить план очистки и уборки снега со станционных путей снегоуборочным поездом Гавриченко, согласовав его с начальником станции;

г) осуществлять руководство работой снегоуборочного поезда на станции лично или поручить своему заместителю, старшему дорожному мастеру или, где имеются, опытному начальнику колонны или дорожному мастеру, хорошо освоившим устройство и работу снегоуборочного поезда;

д) выделить место для стоянки поезда и обеспечить его сохранность;

е) для обеспечения круглосуточной работы подготовить кроме основной вторую бригаду. Один из механиков, наиболее опытный, выделяется старшим. Старший механик на зимний период, сроки которого устанавливаются начальником службы пути, в период подготовки поезда к зиме и во время ремонта поезда не может быть использован на других работах. При круглосуточной работе в период сильных снегопадов механики и их помощники работают в две смены;

ж) своевременно требовать для работы снегоуборочного поезда паровоз с исправным действием воздушного насоса и турбогенератора для электрического освещения поезда в ночное время.

2. Руководитель работ обязан:

а) до начала работ снегоуборочного поезда с начальником станции или его помощником составить график работ и порядок освобождения путей от подвижного состава для очистки и уборки снега;

б) заранее ознакомить механика машины с порядком и очередностью очистки путей на станции;

в) вести учет снега, погруженного и выгруженного снегоуборочным поездом, в журнале установленной формы (приложение 1), который хранится у механика.

3. Дорожный мастер и путевой бригадир обязаны: содержать станционные пути, где будет работать снегоуборочный поезд, в состоянии, обеспечивающем беспрепятственную и безопасную работу снегоуборочной машины.

4. Механик снегоуборочного поезда и его помощники обязаны:

а) хорошо знать устройство и работу всего снегоуборочного поезда и выдержать испытание на управление его механизмами;

б) иметь непосредственный постоянный надзор за исправным состоянием снегоуборочной машины, осуществлять уход за машиной и производить ремонт и смену негодных частей;

в) хорошо знать: 1) Правила технической эксплуатации, 2) инструкцию по сигнализации и 3) настоящую инструкцию;

г) во время работы машины тщательно следить за исправным действием механизмов; о замеченных повреждениях или неисправном действии механизмов немедленно ставить в известность руководителя работ и принимать все меры к скорейшему устранению замеченных неисправностей своими средствами или силами мастерских дистанции пути или вагонного участка;

д) после окончания работы снегоуборочной машины тщательно осмотреть ее, очистить механизмы от снега, смазать все трущиеся части машины и произвести исправление замеченных недостатков;

е) иметь особое постоянное наблюдение: 1) за исправным действием редукторов и механизмов включения, прочностью закрепления осевых звездочек и муфт включения, состоящих из двух половинок, и 2) за исправным состоянием транспортерных лент, цепей транспортера, креплением опорных роликов, механизмов подъема ножа и поворота крыльев;

ж) следить за сохранностью и исправным состоянием инструмента, инвентаря и запасных частей.

5. Механик и руководитель работ снегоуборочного поезда при всех случаях поломок и повреждениях механизмов обязаны составлять акты с указанием времени простоя и причин поломок. Один экземпляр акта высылается начальнику службы пути для расследования и принятия мер.

6. Начальник станции и дежурный по станции обязаны:

а) содержать станционные пути чистыми от мусора и посторонних предметов, препятствующих работе машин;

б) принимать меры к своевременному предоставлению паровоза под снегоуборочный поезд по требованию начальника дистанции пути;

в) своевременно освобождать пути, подлежащие очистке от подвижного состава, без задержки выпускать снегоуборочный поезд для выгрузки снега и пропускать его для последующей погрузки на станцию.

7. Кондуктор поезда обязан:

а) выполнять требования работника службы пути, руководящего снегоуборочной машиной, в отношении распоряжения движением снегоуборочного поезда;

б) производить прицепку паровоза к поезду, стягивать сцепные приборы полувагонов, включать воздухопроводные рукава и открывать воздушные краны;

в) при работе снегоуборочного поезда находиться на заднем полувагоне; в тех поездах, где в заднем полувагоне нет будок или мостиков, находиться на паровозе, откуда следить за сигналами и за погрузкой снега в полувагоны;

г) при плохой видимости или слышимости сигналов, подаваемых машинисту снегоуборочного поезда, кондуктор обязан повторять их;

д) при погрузке состава, когда начнет загружаться снегом последний полувагон, кондуктор должен подать машинисту паровоза сигнал остановки.

8. Паровозный машинист обязан:

а) после прицепки паровоза к снегоуборочному поезду восстановить в магистрали и запасных резервуарах давление в *б ат* и при дальнейшей работе поезда постоянно поддерживать это давление;

б) при работе снегоуборочного поезда выполнять требования сигналов и соблюдать установленные скорости движения по указанию руководителя работ.

9. Начальник вагонного участка обязан:

а) следить за своевременным осмотром ходовых частей снегоуборочного поезда, распоряжаться ремонтом их в срок по согласованию с начальником дистанции пути;

б) обеспечивать своевременный выпуск из ремонта механизмов снегоуборочной машины и ее оборудования, если ремонт производится в мастерских вагонного участка;

в) после окончания зимы не позднее 1 мая совместно с начальником дистанции пути и механиком поезда составить акты о его состоянии и необходимости выполнения требуемого ремонта.

Примечание. Если на станции постоянной стоянки снегоуборочного поезда не имеется начальника вагонного участка, то наблюдение за исправностью его и ремонтом лежит на обязанности старшего работника вагонной службы, находящегося на той станции, где имеет стоянку снегоуборочный поезд.

10. Начальник отделения движения через дежурных диспетчеров обязан следить:

а) за своевременной подачей паровоза под снегоуборочный поезд по требованию начальника дистанции пути;

б) за обеспечением дежурным по станции своевременного выхода снегоуборочного поезда на работу, своевременного выпуска его для выгрузки снега и приема на станцию для продолжения работы.

11. Начальник паровозного депо обязан предоставлять по требованию начальника дистанции пути под снегоуборочный поезд паровоз серий Э, Щ или другой серии, по

мощности выше или им соответствующей, с исправным действием воздушного насоса и турбогенератора.

12. Начальник отдела материально-технического снабжения дороги и отделения конторы Желдорзапчасти обязаны своевременно снабжать снегоуборочный поезд необходимыми материалами, инструментом и запасными частями по заявке начальника службы пути.

V. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ СНЕГА

1. Проверка механизмов перед погрузкой снега

До выезда снегоуборочного поезда на погрузку снега механик с бригадой должны осмотреть все рабочие механизмы поезда; проверить, смазаны ли трущиеся детали, заправлены ли смазкой редукторы.

По прибытии паровоза механик должен убедиться в исправности воздушного насоса паровоза, после чего кондуктор прицепляет паровоз к снегоуборочному поезду, соединяет трубопровод тормозной магистрали, а паровозный машинист должен восстановить давление воздуха в запасных резервуарах до полного рабочего давления в 6 ат . Одновременно с этим механик производит проверку исправного состояния воздушных магистралей и действия механизмов головной машины, разгрузочного полувагона и работу транспортеров поезда.

Переходные фартуки и боковые щиты всего поезда ставятся в рабочее положение.

2. Подготовка к погрузке

Закончив проверку механизмов и воздухопровода, механик заливает смазку в порционные (капельные) масленки и сообщает руководителю работ о готовности поезда к погрузке снега.

По согласованию с руководителем работ бригада устанавливает в последнем полувагоне разгрузочные щиты в рабочее положение в зависимости от условий предстоящей выгрузки — на одну или обе стороны. Одновременно с этим механик и руководитель работ выясняют высоту и плотность снега, подлежащего погрузке, и в соответствии с этим определяют величину открытия боковых крыльев и скорость движения транспортерных лент снегоуборочного поезда.

Ни в коем случае нельзя производить погрузку снега, а также и разгрузку, если какой-либо транспортер не может обеспечить нормальной работы. В случае невозможности немедленного исправления произвести отцепку неисправного полувагона.

При уборке с путей рыхлого, свежесыпавшего снега и необходимости разгрузки его на одну сторону дополнительный разгрузочный щит ставится с наибольшим углом открытия (валик заложить в крайнее наружное отверстие растяжки), а при уборке плотного снега разгрузочный дополнительный щит ставится в среднее положение (валик заложить в среднее отверстие растяжки).

При наличии возможности разгрузки снега на обе стороны при всяком снеге средний щит ставится по центру, а оба дополнительных щита на минимальный угол (валик заложить в крайнее внутреннее отверстие растяжки).

После окончания подготовки поезда к погрузке руководитель работ занимает место на передней площадке головной части машины; один помощник механика — на площадке или в будке заднего полувагона, а другой помощник вместе с механиком — в будке управления головной части машины.

3. Производство работ по погрузке снега

а) После подготовки машины к работе руководитель работ дает команду включить муфты сцепления и сигнал паровозному машинисту начать двигаться вперед тихим ходом (1 — 2 км/ч). Убедившись в том, что транспортеры головной машины и полувагонов включились и работают нормально, руководитель работ дает команду машинисту двигаться вперед с установленной для работы скоростью (8 или 15 км/ч). По проезде стрелочного перевода руководитель дает команду механику машины опустить подрезной нож, а по проезде контрольного столбика — открыть одно или оба боковых крыла, и далее ведет наблюдение за ходом погрузки снега.

б) Механик снегоуборочного поезда, находясь в будке у кранов управления, следит за движением снега по подрезному ножу через передний фонарь, а помощник механика наблюдает через задний люк за движением снега на полувагонах.

в) Помощник механика, находящийся на последнем полувагоне, ведет наблюдение за движением снега и загрузкой полувагонов и, как только снег начнет заполнять последний полувагон, немедленно дает указание кондуктору подать сигнал остановки поезда.

г) После остановки механик выключает муфты сцепления, а главный кондуктор по указанию руководителя работ дает сигнал паровозному машинисту немного осадить поезд, чтобы выключились муфты. Механик закрывает боковые крылья, поднимает передний подрезной нож и приводит машину в транспортное положение.

4. Режим работы поезда при различной толщине снежного слоя

Общие правила, касающиеся режима работы поезда при различной высоте слоя снега на путях, даны из расчета, что снег грузится свежеснежинный, допускающий при погрузке уплотнение в 2,5 раза, и сводятся к следующему.

Если толщина слоя снега на станции незначительная (до 100 мм), погрузку его на снегоуборочный поезд следует производить лишь после того, как снег будет предварительно собран в валы проездом снегоочистителя. Очистка снега при этом производится со скоростью до 15 км/ч.

В процессе работы руководитель работ и механик внимательно наблюдают за препятствиями на пути работы снегоочистителя. При

встрече с препятствиями необходимо немедленно поднять ножи снегоочистителя или закрыть одно или оба боковых крыла; после проезда препятствия машина снова приводится в рабочее положение и работа продолжается.

При высоте слоя снега от 100 до 200 мм над головкой рельса все редукторы головной машины и полувагонов переключаются на малую скорость. Скорость передвижения поезда, от которой зависит быстрота движения лент транспортеров, может быть допущена до 15 км/ч. Работа производится с открытыми боковыми крыльями головной машины, если это допускается отсутствием на пути боковых препятствий.

При толщине слоя снега от 200 до 300 мм работа производится на той же скорости поезда и транспортеров по редуктору, но боковые крылья головной машины открываются лишь на первое или второе деление с установкой запорных валиков в соответствующие отверстия направляющих по указателям.

Если высота слоя снега оказывается в пределах 300 — 400 мм, погрузка снега происходит при открытых полностью крыльях и все редукторы включаются на большую скорость. Поезд должен передвигаться со скоростью не более 8 км/ч.

При слое снега высотой 400 — 500 мм все редукторы полувагонов и головной машины включаются на большую скорость, а крылья открываются на третье деление, соответствующее открытию на 4,39 м. Скорость движения поезда должна быть не более 8 км/ч.

При слое снега высотой 500 — 600 мм погрузка снега происходит на тех же скоростях, но величина раскрытия крыльев не должна превышать 3,78 м, т. е. первого деления по указателю.

При высоте слоя снега от 600 до 800 мм скорость поезда и транспортерных лент по редуктору та же, но крылья полностью прикрываются.

Следует запомнить, если транспортеры полувагонов работают на малой скорости по редуктору, то на такой же скорости должны работать и транспортеры головной машины.

Приведенные правила работы по погрузке снега имеют в виду, как указывалось, сухой свежесвыпавший снег.

Если снег на путях будет плотным, то величина захвата крыльев при той же высоте слоя снега должна быть соответственно меньше. При плотности снега на путях 0,3 и более высота слоя, который можно грузить в полувагоны при закрытых крыльях, ограничивается 400 мм.

Забор снега транспортерами поезда продолжается до тех пор, пока передаваемый с полувагона в полувагон снег не загрузит последнего полувагона на протяжении 2 — 3 м. В этот момент помощник механика и главный кондуктор поезда, находящиеся на последнем полувагоне, дают сигнал паровозному машинисту об остановке. Поезд останавливается и погрузка прекращается.

Во время работы по погрузке не только руководитель, ведущий наблюдение за путем и распоряжающийся основными операциями, но и механик с помощником должны зорко следить за путем и между-

путьями, помня, что наезд на неожиданное препятствие может повлечь за собой поломку боковых крыльев и подрезного ножа, а попавшие на транспортер посторонние предметы могут вызвать поломку пластин транспортера, валов и т. д. Поэтому при встрече с препятствием в зависимости от характера последнего механик обязан своевременно принять меры к подъему ножа с крыльями или к прикрытию крыльев или к немедленной остановке.

Если по окончании погрузки снег окажется загруженным в хвостовом полувагоне на протяжении 1,5 — 2 м, следует для разгрузки снега с транспортеров головной машины прикрыть ее боковые крылья и вместе с ножом поднять в транспортное положение. Затем поезд снова приводится в движение с включенными транспортерами и проезжает вперед на 15 м, если транспортеры головной машины работали на большой скорости, или на 30 м, если транспортеры работали на малой скорости. Разрешается прикрытие крыльев и подъем ножа производить заранее, до полной остановки, с таким расчетом, чтобы при окончании погрузки снега на полувагоны транспортеры головной машины были разгружены от снега. После выключения кулачковых муфт выключаются шестерни редукторов головной машины.

5. Разгрузка поезда

По прибытии на место выгрузки бригада открывает все борта разгрузочного полувагона с одной или обеих сторон в зависимости от того, на обе или только на одну сторону будет производиться разгрузка.

Разгрузка производится с той же скоростью поезда, с какой производилась погрузка.

В случае необходимости снег отваливается боковыми крыльями снегоочистителя.

В случае отказа в работе какого-либо из транспортеров поезд останавливается, и механик выявляет и устраняет причину неисправности.

По окончании разгрузки бригада немедленно закрывает борта и крылья в разгрузочном полувагоне, механик выключает кулачковые муфты, и поезд снова отправляется на погрузку.

Примечание 1. Развалка выгружаемого снега на месте выгрузки производится снегоочистителем или путевым стругом.

2. Снегоуборочный поезд может забирать и погружать рыхлый снег в занесенных выемках на перегоне высотой до 1 м. При таких случаях транспортерные ленты должны работать на большую скорость с прикрытыми крыльями. Поезд должен двигаться со скоростью до 8 км/ч.

Загруженный в этом случае снег вывозится из выемки и разгружается под откос насыпи.

VI. СИГНАЛИЗАЦИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

1. Снегоуборочный поезд при работе на станции и при выезде на перегон для выгрузки снега ограждается сигналами как рабочий поезд в соответствии с ПТЭ и инструкцией по сигнализации.

2. Для сношения руководителей работ с машинистом применяются сигналы в соответствии с ПТЭ и инструкцией по сигнализации.

3. При маневрах и выезде на перегон для выгрузки снега вагонами вперед скорость поезда согласно ПТЭ устанавливается не свыше 25 км.

Скорость поезда, загруженного снегом, при выезде на перегон паровозом вперед устанавливается не свыше 30 км/ч.

4. В случае приема поездов на свободные смежные пути, где работает снегоуборочный поезд, крылья головной машины или снегоочистителя должны быть прикрыты.

5. Перестановка снегоуборочного поезда для работы на другие пути разрешается только после получения на это согласия от дежурного по станции.

6. Команда: 1) опустить нож, 2) поднять нож, 3) открыть крылья, 4) закрыть крылья подается механику снегоуборщика руководителем работ.

7. Во избежание несчастных случаев категорически воспрещается кому бы то ни было стоять на транспортерах и ходить по ним во время их движения. Наблюдение за работой транспортеров ведется на ходу из будки управления через задний люк и с площадки (будки) разгрузочного полувагона.

8. Во время движения поезда воспрещается выходить из будки управления через боковые двери, особенно на мостах с ездой по низу.

9. При открытии откидных бортов полувагонов для выгрузки снега необходимо соблюдать осторожность. Открывать борта в разгрузочном полувагоне надо держась за поручни или за ручки, но ни в коем случае не за направляющую планку. Как только борт начнет открываться, надо быстро отойти от него. После выгрузки снега каждый борт поднимается и укрепляется в закрытом положении на оба запора.

10. Во время работы поезда нельзя стоять или допускать хождения около боковых крыльев при их открывании и закрывании.

11. При опускании ножа стоять около боковых крыльев и подрезного ножа воспрещается.

12. Сцепление головной машины с полувагонами должно происходить при поднятом фартуке, закрепленном в этом положении распорными тягами.

13. В случаях расцепки полувагонов или отцепки головной машины от полувагонов после разъединения стяжек и рукавов стоять между буферами воспрещается во избежание несчастных случаев при опускании переходного фартука.

14. При использовании разгрузочного полувагона как снегоочистителя шестерни редуктора должны быть выключены: стрелка указателя при этом должна стоять против средней проточки на переводном винте.

VII. ТРАНСПОРТИРОВКА Поезда

1. Общие правила

При транспортировке снегоуборочного состава для работы на другие дистанции или для ремонта в депо или на завод головная машина и все полувагоны переводятся в транспортное положение.

Боковые крылья головной машины и разгрузочного полувагона при переброске состава независимо от расстояния закрываются и в этом положении закрепляются наглухо болтами.

В транспортном положении ни одна часть ножей и крыльев не может быть по низу шире 2 604 мм и ниже 150 мм над головкой рельса.

В соответствии с расстоянием от места стоянки снегоуборочного состава до места нового назначения устанавливаются три вида подготовки состава к транспортировке.

При транспортировке снегоуборочный состав отправляется одиночным паровозом или с товарным поездом, но обязательно с проводником-механиком или его помощником.

При переотправке товарным поездом снегоуборочный состав устанавливается преимущественно во второй половине поезда и во всем согласно ПТЭ.

Примечание. Транспортировку снегоуборочных составов, имеющих более 16 осей, не оборудованных тормозами, производить с расцепкой полувагонов и постановкой между ними тормозных вагонов согласно ПТЭ.

Скорость передвижения поезда с прицепленным к нему снегоуборочным составом устанавливается до 50 км/ч. Полувагоны, транспортируемые без головной машины, следуют без уменьшения нормальной скорости товарного поезда.

2. Транспортировка на расстояние до 50 км

При переотправке снегоуборочного состава на расстояние до 50 км вилки включения, муфты, звездочки и приводные цепи головной машины и полувагонов остаются на месте.

Шестерни редукторов выключаются. Выточки в муфтах, куда заходят кулачки (сухари) вилок и втулки звездочек, тщательно промазываются.

Болты крепления муфт и звездочек проверяются, ослабшие крепятся. Переходные фартуки и боковые щиты ставятся в транспортное положение и закрепляются на запоры.

На остановках проводник обязан обеспечить исправное состояние механизмов включения, вилок, кулачков, муфт и т. п.

3. Транспортировка на расстояние 50—200 км

При переотправке снегоуборочного состава на расстояние от 50 до 200 км приводные цепи от осей колесных пар к редукторам и вилки включения снимаются и укладываются на тот полувагон, к которому они относятся, и закрепляются. В остальном транспортировка производится, как и при переезде на расстояние до 50 км.

4. Транспортировка на расстояние свыше 200 км

При переезде снегоуборочного состава на расстояние свыше 200 км кроме приводных цепей и вилок снимаются муфты и звездочки. Снятые половинки муфт и звездочек свертываются вместе. Места посадки муфт и звездочек на осях скатов очищаются, протираются, покрываются солидолом и обвертываются мешковиной и проволокой.

Все снятые с каждого в отдельности полувагона детали укладываются в отдельный ящик, который ставится на транспортер своего полувагона и закрепляется.

Переходные фартуки полувагонов по закреплению их в транспортном положении дополнительно прикрепляются к транспортерам проволокой.

Вспомогательные воздушные резервуары снегоуборочного поезда при транспортировке независимо от расстояния отключаются от тормозной магистрали.

VIII. СОДЕРЖАНИЕ И УХОД ЗА МАШИНОЙ

1. Осенний осмотр

Находящийся на месте назначения снегоуборочный поезд до наступления зимы, не позднее 1 октября, должен быть подготовлен к работе. Механик поезда обязан проследить заранее, чтобы все механизмы и детали агрегатов поезда были отремонтированы в соответствии с описью ремонта, составленной по окончании зимнего периода, собраны, поставлены на место и находились в полной исправности.

При подготовке поезда к зимней работе необходимо:

1. Осмотреть, очистить, промыть керосином и смазать осевые звездочки, кулачковые муфты, проточки в осях колесных пар и цепи Галля.

2. Проверить крепление всех болтовых соединений механизмов.

3. Отрегулировать оттяжные пружины муфт включения.

4. Осмотреть все транспортеры головной машины и полувагонов. Покоробившиеся и значительно треснувшие доски транспортеров полувагонов сменить.

5. Если транспортеры головной машины летом не раскрывались, раскрыть их и в опорные ролики заложить смазку.

6. Смазать и проверить работу натяжных устройств.

7. Проверить, проходит ли смазка к втулкам подшипников ведущих валов и ведомых осей транспортеров и от порционных масленок по маслопроводам к каждой смазочной точке.

8. Отнять крышки цилиндров, осмотреть поршни, промазать внутренние стенки цилиндров и манжеты, осмотреть и промазать сальники, добавить или сменить при необходимости набивку сальников. Смазать все шарнирные соединения.

9. После полного осмотра поезда, устранения обнаруженных неисправностей и производства смазки всех механизмов необходимо затребовать паровоз и тщательно проверить работу всех механизмов поезда и транспортеров путем пробной обкатки.

10. По окончании проверки (испытания) поезда начальником дистанции совместно с механиком составляется акт о готовности поезда к работе и об этом извещается начальник службы пути и НКПС.

11. После испытания поезд должен находиться под тщательным наблюдением и с наступлением зимы подвергаться ежедневным осмотрам механиком поезда.

2. Весенний осмотр

По окончании зимних работ механик снегоуборочного поезда со своей бригадой обязан:

1. Произвести осмотр не только механизмов, но и металлических конструкций всего поезда: все обнаруженные повреждения или дефекты записать в ремонтную книгу.

2. Осмотреть все редукторы, шестерни и втулки в части определения их износа.

3. Осмотреть все воздушные цилиндры (как муфт включения, так и боковых крыльев и подъема ножей), открыть крышки, вынуть першни, смазать внутренние стенки цилиндров и манжеты.

4. Промазать все транспортные цепи и, если нет удобного места, обеспечивающего сохранность снегоуборочной головной машины, необходимо транспортные ленты с цепями на летний период снять, промазать, свернуть и хранить в кладовой.

Все оси и валы крыльев, а также и трущиеся поверхности механизмов смазать солидолом для предохранения от ржавчины.

5. При потребности заводского ремонта начальник дистанции пути обязан направить снегоуборочный поезд на завод по указанию начальника службы пути.

IX. СМАЗКА

1. Общие правила

Смазке трущихся поверхностей деталей бригада поезда обязана уделять исключительное внимание.

Бригада поезда должна хорошо знать все места, подлежащие смазке, и следить за тем, чтобы все трущиеся поверхности деталей были всегда смазаны, а в масленках и картерах редукторов имелось установленное количество смазки.

Для смазки поезда требуются:

1) солидол специальный зимний с температурой застывания не выше -40° ;

2) солидол нормальный;

3) мазут смазочный специальный зимний с температурой застывания не выше -35° ;

4) мазут смазочный летний с температурой застывания не выше -10° ;

5) смазка № 4А (применяемая вагонной службой) для смазывания внутренних стенок цилиндров подъема ножей и поворота крыльев

и смазка № 12 (применяемая вагонной службой) для смазывания манжет.

Поезд всегда должен быть обеспечен достаточным запасом этих сортов смазки. Механик обязан хранить смазку в хорошо закрывающихся сосудах для предохранения ее от загрязнения. Смазку применять можно только чистую и того сорта, который предназначается для данной детали.

Капельные (порционные) масленки и штауферы, а также смазочные трубки, отверстия и каналы необходимо периодически подвергать осмотру и прочистке.

2. Смазка редукторов и кулачковых муфт

Смазка шестерен и подшипников редукторов кроме концевого подшипника осуществляется разбрызгиванием.

В процессе эксплуатации машины следует не реже одного раза в декаду проверять наличие и уровень залитой в редукторы смазки, по мере надобности добавлять смазку и одновременно производить осмотр состояния механизмов редукторов.

Особое внимание следует обращать на правильность поступления смазки к концевым подшипникам редукторов.

Заливка смазочного зимнего мазута в масленки производится после каждых двух-трех заездов и обязательно перед началом суточной работы.

Если на выходных концах валов редукторов не обнаружится следов смазки, а будет появляться сухая пыль, это указывает на то, что смазка подшипников не производится. В этом случае необходимо прочистить смазочные трубки и отверстия в корпусе редуктора. Если все-таки поступления смазки к подшипникам после этого не будет, надо разобрать редуктор, осмотреть и прочистить выточки для скопления смазки в корпусе и смазочные отверстия во втулках.

Для смазки кулачковых валиков, вилок включения и трущихся мест (вырезов) в муфтах головной машины и полувагонов служат капельные масленки. Смазочный мазут зимнего сорта заливается в масленки перед каждым заездом. Кроме того, вырезы в муфтах всегда должны быть промазаны солидолом, который следует накладывать через каждые два-три заезда.

Перед началом работы следует проверить, поступает ли смазка по трубкам и правильно ли оставлены выходные концы их. Проточки в осях колесных пар, по которым скользят при перемещении кулачковые муфты, промазываются периодически, но не реже одного раза в пятидневку специальным зимним солидолом.

Смазка втулки осевой звездочки производится через ввернутый в звездочку штауфер или через пресс-масленку перед каждым заездом.

3. Смазка транспортеров

Смазка подшипников ведущих валов и втулок звездочек ведомых осей транспортеров головной машины производится зимним солидолом через поставленные на них капельные масленки перед началом

работы, а подшипников ведомой и промежуточной осей переднего транспортера не реже одного раза в пятидневку.

Направляющие ролики промежуточной оси смазываются солидолом через ниппельные масленки не реже одного раза в пятидневку.

Для смазки верхних направляющих роликов в углубления роликов два-три раза за зиму закладывается солидол.

Смазка опорных роликов транспортеров производится зимним солидолом, который закладывается в них осенью при подготовке машины к зиме и в середине зимы.

Смазка осей опорных роликов транспортеров полувагонов производится перед началом зимы и два-три раза в течение зимнего периода солидолом, который запрессовывается через отверстия в кронштейны.

Подшипники ведущих валов и втулки ведомых осей транспортеров полувагонов перед началом работы и через два-три заезда смазываются солидолом посредством штауферов.

4. Смазка воздушных цилиндров и других частей рычажных механизмов

Осенью в период зимней подготовки все воздушные цилиндры головной машины и полувагонов должны быть осмотрены, очищены и промазаны.

Внутренние стенки цилиндра покрываются слоем смазки № 4А. Кожаные манжеты смазываются составом № 12. При замене негодных манжет новые манжеты обязательно должны быть прожированы в вагонном или паровозном депо согласно существующим инструкциям.

Штоки и направляющие всех цилиндров смазываются солидолом не реже одного раза в сутки в зависимости от их состояния и от производимой работы.

Валики всех шарнирных соединений рычагов и вилок как головной машины, так и снегоочистителя смазываются смазочным мазутом не реже одного раза в сутки.

Перед каждой поездкой проверяется наличие смазки в буксах колесных пар головной машины и полувагонов. По мере необходимости производить добавление зимнего мазута (смазки) и набивку в буксы, а также смазку упряжных и буферных приборов.

Х. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА СНЕГОУБОРОЧНОГО ПОЕЗДА

Снегоуборочный поезд основного варианта состоит из головной снегоуборочной машины, пяти промежуточных и шестого саморазгружающегося полувагонов.

1. Устройство головной машины

Назначение

Головная снегоуборочная машина по своему устройству и принципу представляет собой совершенно новый агрегат железнодорожной техники и предназначена для сгребания снега с междупутья, приема снега с путей на транспортеры и погрузки его на полувагоны.

Рама, каркас, кузов

Одной из отличительных особенностей в конструкции основной рамы головной машины является то, что нижние боковые швеллеры 1 (рис. 2) рамы расположены наклонно вперед под углом 6° .

При наличии передней колесной пары 2 малого диаметра (650 мм) наклонные швеллеры дали возможность расположить передний транспортер 3 на небольшой высоте от головки рельса.

Транспортеры машины укреплены на наклонных транспортерных рамах, которые в свою очередь укреплены на боковых продольных швеллерах 1 и 4.

К боковым швеллерам привариваются вертикальные стойки 5 и к ним верхняя обвязочная рама 6, служащая основанием для будки и для укрепления на раме различных приборов и механизмов. Головная машина (рама, каркас, будка со всеми механизмами) посажена на две колесные пары. Задняя колесная пара 7 — нормальная с диаметром бандажа 1050 мм. Передняя 2 — специальная, диаметром 650 мм со стальными литыми колесными центрами.

Примечание. Описание составлено применительно к поездам, построенным к зиме 1938/39 г. Отличительные особенности поездов постройки к зиме 1939/40 г. и модернизированных секций даны в таблице в конце описания.

К задней оси рама подвешена на листовых рессорах 8, а к передней оси на двух спиральных пружинах Фетте 9 и одной средней пружине Даймонда с каждой стороны.

У передней стенки будки управления 10 против окон расположен стол управления 11, на котором укреплены четыре крана двустороннего действия. С левой стороны на швеллере укреплена лебедка 12 для ручного подъема ножа 13.

Передний буферный брус 14 — особой конструкции, приваривается к выступающим вперед продольным швеллерам 4 и дополнительно укрепляется к ним косынками и раскосами 15.

Задний буферный брус нормальной конструкции.

Упряжные и ударные приборы — нормальные.

К а ч а ю щ а я с я р а м а

Качающаяся рама транспортера 16 состоит из боковых щечек, скрепляемых между собой четырьмя поперечными швеллерами. К раме приварен подрезной нож 13, к которому в свою очередь прикреплены три вспомогательных накладных ножа 17. Эти ножи имеют возможность передвигаться и этим самым при рабочем положении устанавливаться по отношению к головке рельса на ту или другую величину заглубления.

К качающейся раме 16 снизу против рельсов укреплены ролики 18 на шарикоподшипниках, посредством которых рама и часть переднего транспортера опираются на рельс.

К раме приварены два ползка 19, предохраняющие ножи от поломки в случае наезда на неожиданные препятствия и две опорны

пяты 20, связывающие нож с валами крыльев 21 и тягами 22, посредством которых осуществляется подъем ножа одновременно с крыльями.

Боковые крылья

Два боковых крыла 21, по одному с каждой стороны, сварной конструкции, вместе с валами 23 укрепляются на петлях к вертикальным швеллерам 24. Валы крыльев посредством пят соединяются с ножом.

Петли к швеллеру приварены с расчетом возможности подъема ножа и крыльев на высоту 450 мм.

К нижним частям крыльев на болтах диаметром $1/4''$ прикрепляются подкрылки 25.

Подкрылки можно опускать или поднимать в пределах 60 мм и этим устанавливать их на той или другой высоте по отношению к головке рельса.

В случае наезда на неожиданное препятствие и среза укрепляющих болтов подкрылки откидываются на шарнирах в сторону (вверх).

Поворот (раскрытие) каждого крыла в отдельности осуществляется посредством воздушного цилиндра 26 через систему тяг и рычагов, закрепленных на вертикальном вале 27.

Для предохранения крыльев от поломки в случае наезда на препятствие в сочленении рычага 28 с тягой 29 как в слабом звене предусмотрено штифт диаметром 10 мм. При подъеме крыла для исключения случаев заедания валика 30 в головку тяги 29 вставлена шаровая втулка.

Передний транспортер

Передний транспортер 3 приводится в движение от передней колесной пары 2 через редуктор 31. Подшипники ведущего вала 32 транспортера укреплены на приваренных к боковым швеллерам кронштейнах, снабженных натяжными устройствами 33. Ведомая ось 34 укреплена на качающейся раме 16, шарнирно сочлененной с основной транспортерной рамой посредством промежуточной оси 35, закрепленной в наклонных швеллерах.

Лента транспортера шириной в 2 400 мм составлена из трех полос прорезиненного полотна шириной в 900, 800 и 750 мм каждая в три прокладки.

Лента прикрепляется к поперечным металлическим планкам, которые в свою очередь прикрепляются к угольникам, приваренным к щечкам цепей.

Для предохранения от провисания ведущей ветви транспортерной ленты при загрузке ее снегом на планках с внутренней стороны транспортера укреплены ролики, которыми транспортер опирается на продольные швеллеры транспортерной рамы.

Ведомая ветвь транспортерной ленты удерживается от провисания посредством роликов, на которые лента опирается цепями.

Шаг цепи—55 мм. Расстояние между средними поперечными сечениями звездочек (по валу) — 2 500 мм.

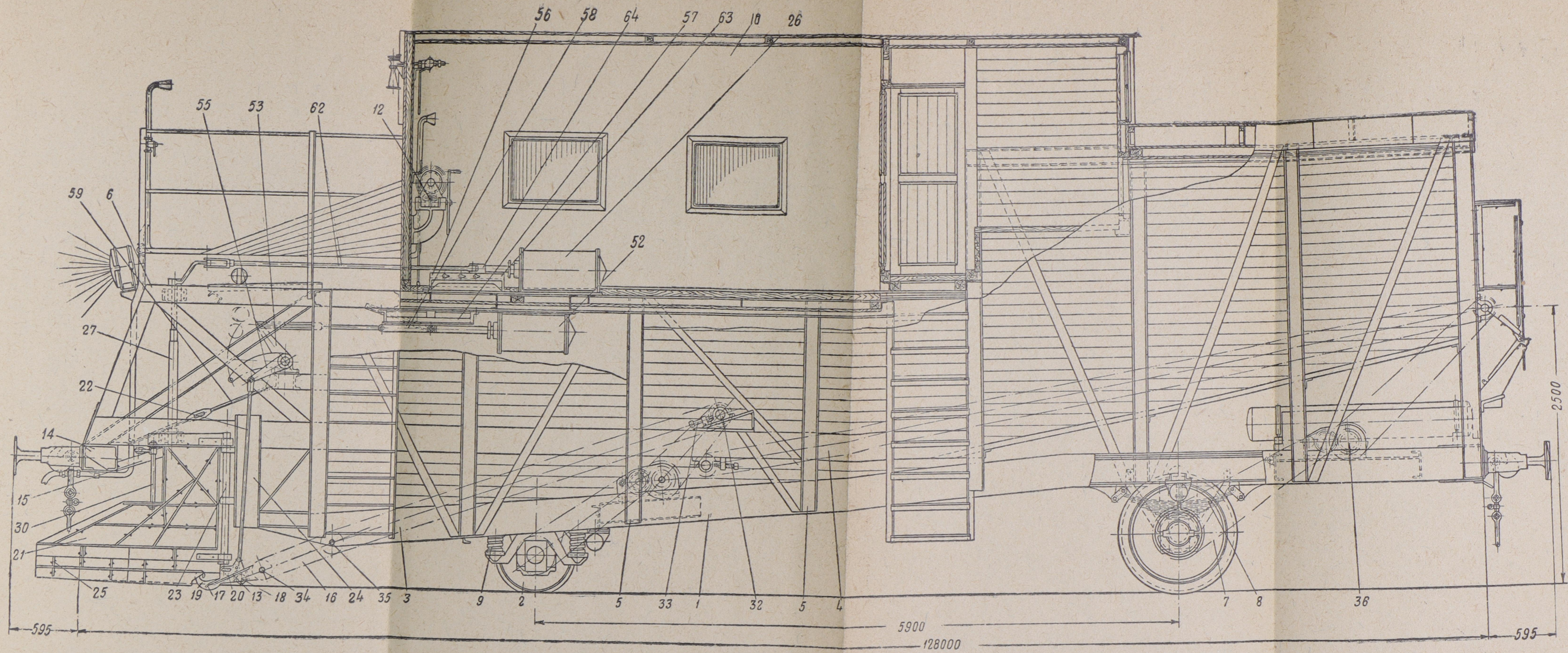


Рис. 2

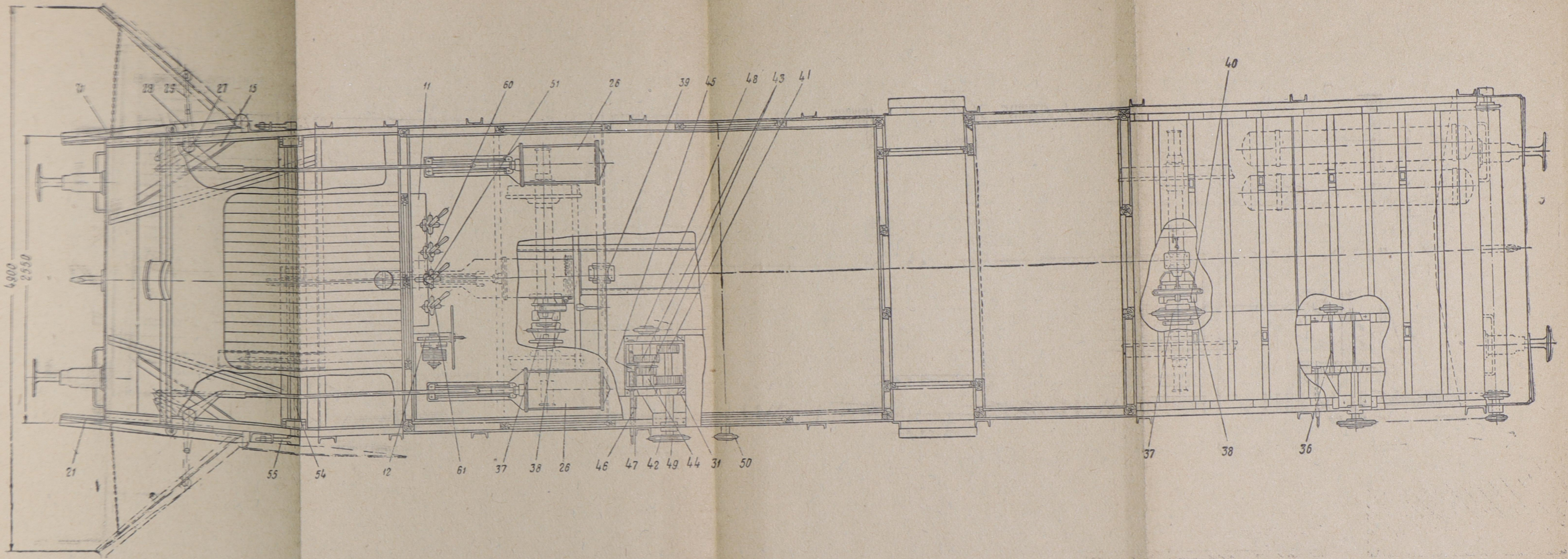


Рис. 2я

Задний транспортер

Задний транспортер приводится в движение от задней колесной пары 7 через редуктор 36.

В основных своих частях он изготовлен как передний транспортер с той разницей, что не только ведущая, но и ведомая ветвь заднего транспортера опираются на продольные швеллеры транспортной рамы посредством роликов, приваренных к поперечным планкам транспортной ленты.

Механизм включения

Приводные оси колесных пар 2 и 7 в средней части имеют проточки, на которые монтируются по одному комплекту на ось составная звездочка 37 и составная муфта включения 38.

Звездочка вместе с втулкой имеет свободное вращение на оси, а муфта перемещается вдоль оси на двух, укрепленных на оси, шпонках.

Звездочка 37 и муфта сцепления 38 имеют зубья, посредством которых муфта сцепляется со звездочкой и приводит во вращение последнюю. Включение (зацепление) муфты осуществляется действием воздушного цилиндра 39 на рычаг вилки включения 40. Ось рычага вилки укреплена на кронштейне, приваренном к раме.

Во втулки, приваренные к изогнутым концам вилки, вставляются кулачки («сухари»). Последние входят в выточки в муфте 38.

Таким образом, действием поршня воздушного цилиндра на рычаг вилки достигается включение и выключение кулачковой муфты с ведущей звездочкой.

Редуктор

Назначение редуктора 31 и 36 передать вращение колесных пар от оси к транспортеру. Редуктор переднего и заднего транспортеров однотипные.

Редуктор состоит из вала 42 с неподвижно сидящими на нем шестернями 41 и вала 44 с двумя спаренными шестернями, перемещающимися вдоль оси по шпонкам.

Весь механизм редуктора заключен в стальной или чугунный картер (коробку), не пропускающий смазку.

Выключение и включение шестерен производится вилкой включения 45, которая при вращении винта 46 вместе с шестернями перемещается в ту или другую сторону. Вместе с вилкой перемещается стержень 47 с указателем. Каждому положению указателя соответствует проточка и отметка на стержне переводного винта буквами «М» (малая скорость), «Б» (большая скорость) и «В» (выключено).

Вращение осевой звездочки 37 через цепь Галля передается на звездочку 48, насаженную на короткий вал редуктора, и далее через шестерни на звездочку 49, оттуда через цепь на звездочку 50 ведущего вала транспортера.

Звездочки и шестерни подобраны так, что поступательная скорость транспортеров при включении редукторов на малую скорость составляет 0,41, а при включении на большую скорость — 0,75 от поступательной скорости поезда.

Механизм подъема ножа

Подъем ножа осуществляется давлением воздуха на поршень цилиндра 52 при помощи крана 51, находящегося в будке машины.

Шток поршня через тяги действует на средний рычаг 53, укрепленный на вале 54 и через него на два концевых рычага 55. Этот рычаг тягой 22 связан с опорной пятой 20, приваренной к ножу.

Опускание ножа происходит под действием собственного веса и частичным действием воздушного цилиндра.

Для предохранения от самопроизвольного опускания ножа во время работы предусмотрена педаль 56 со стопорным пальцем. При свободном положении педали стопорный палец заходит в вырез направляющей 57 штока поршня.

Ползун 58, связанный со штоком поршня, имеет выступ со скосом в сторону цилиндра. В то время когда нож поднят, стопорный палец заходит за выступ в ползуне и не дает возможности ножу опуститься. Освобождение пальца из зацепления производится нажимом ноги на педаль.

Для подъема ножа в случае порчи пневматического устройства предусмотрена ручная лебедка 12.

Закрепление ножа в транспортном (поднятом) положении производится растяжками 59 за ползки 19.

Механизм поворота крыльев

Механизмы поворота для правого и левого крыла независимы в управлении и одинаковы по конструкции.

Поворот правого крыла осуществляется посредством крана управления 60, левого — посредством крана 61.

Давление воздуха на поршень цилиндра 26 через шток поршня, тягу 62 и рычаг действует на вертикальный вал 27 и через него на рычаг 28 и тягу 29, производя этим открытие крыла, если поршень будет сдвинут вперед, и закрытие, если поршень будет сдвинут назад.

Для ограничения открытия крыльев на ту или другую величину в направляющей 63 предусмотрены отверстия, куда закладывается валик, определяющий ход ползуна 64, а вместе с ним и ход поршня цилиндра.

В транспортном (закрытом) положении каждое крыло прикрепляется болтами к специальному кронштейну, приваренному к буферному брусу. Кроме этого, в крайнее отверстие направляющей 63 закладывается валик.

Воздухопроводы

По всему поезду проведены три воздухопроводных магистрали — одна автотормозная, одна к цилиндрам для включения муфт сцепления и одна для их выключения.

Воздух, подаваемый с паровоза, поступает в резервуары разгрузочного полувагона и головной машины и оттуда к кранам управления.

Все краны двустороннего действия. При действии воздуха на одну сторону поршня цилиндра другая сторона сообщена с атмосферой.

При среднем (нейтральном) положении рукоятки крана с атмосферой сообщены обе полости цилиндра.

Для определения назначения трубопроводов соединительные головки тормозной магистрали окрашены в красный цвет, и против этого трубопровода на буферном бруске обозначено «ТРМ»; соединительные головки магистрали на включение муфт окрашены в желтый цвет и на бруске обозначено «Вкл», соответственно на выключение головки окрашены в синий цвет и на бруске обозначено «Выкл».

2. Устройство промежуточных полувагонов

Назначение

Назначение промежуточных полувагонов — принимать снег, поступающий непрерывным потоком с головной машины, и после загрузки передавать его на следующий полувагон.

Рама, каркас, кузов

Промежуточный полувагон построен на раме 20-тонной платформы, причем ходовые части, рессорное подвешивание, ударные и упряжные приборы сохранены полностью, за исключением одной колесной пары, где в средней части оси сделана проточка.

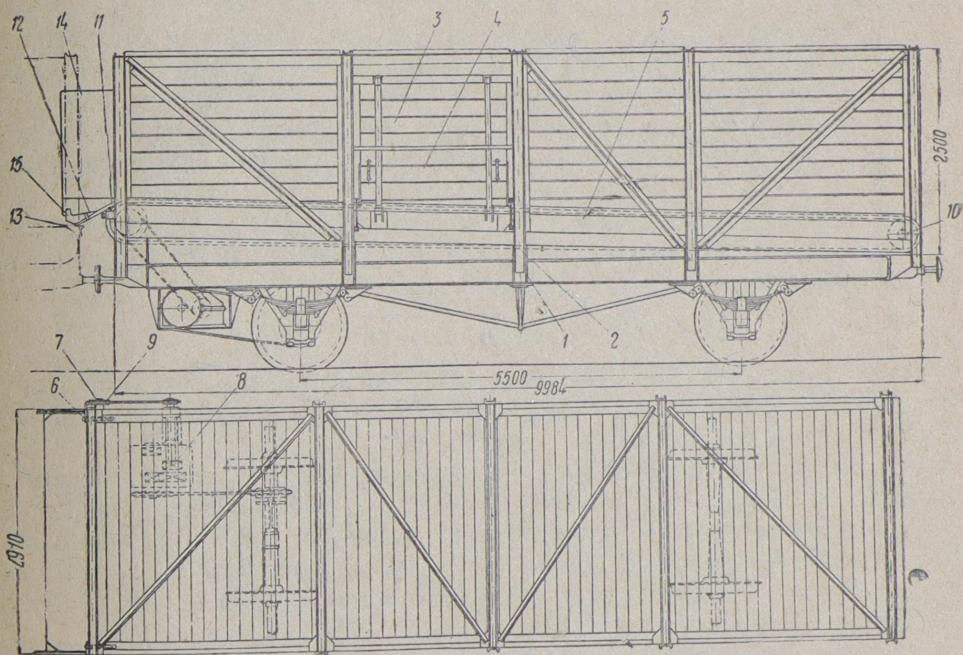


Рис. 3

К боковым швеллерам рамы платформы приварены косынки 1 (рис. 3) и к ним вертикальные стойки 2, которые в верхней части скрепляются продольными и поперечными швеллерами и раскосами из углового железа.

С обеих сторон одного пролета между вертикальными стойками навешены верхние и нижние (откидные) борта 3 и 4, при необходимости через которые производится выгрузка снега. Остальные пролеты по длине вагона зашиваются.

Для лучшего перехода снега с одного полувагона на другой (сокращение мертвого пространства) каркас полувагона сделан на 780 мм длиннее рамы платформы.

Транспортерная рама

Наклонно по длине полувагона к вертикальным стойкам кузова с обеих сторон приваривается по одному швеллеру 5, к которым в свою очередь привариваются поперечные швеллеры. К этим швеллерам привариваются четыре верхних угольника, служащих опорой роликов грузовой ветви транспортера, и косынки для укрепления на них четырех нижних угольников для направления нерабочей (нижней) ветви транспортера.

Транспортер

Транспортер имеет ширину 2 780 мм и состоит из набора деревянных пластин, звеньев цепей с шагом 150 мм. Пластины транспортера прикреплены к ушкам, приваренным к щечкам цепей каждого звена.

Транспортерная лента опирается на кронштейны с роликами. Кронштейны привертываются к транспортеру через каждые 600 мм, т. е. через три пластины (доски), по два на каждую пластину.

Транспортер приводится в движение от ведущей звездочки 9, через редуктор 8, двумя звездочками 6, закрепленными шпонками на валу 7.

Для натяжения ленты ось 10 ведомых звездочек транспортера закреплена в подшипниках, имеющих возможность перемещаться в направляющих натяжного устройства.

Переходные площадки

Для перекрытия межбуферного пространства предусмотрены переходные площадки. К листу переходной площадки 11 со стороны ведущего вала на петлях прикреплен шарнирный лист 12 (фартук). При транспортном положении этот лист откидывается внутрь вагона. К листу площадки 13 привариваются планки (скользуны), на которые при работе опирается шарнирный лист. Расположение ведущего вала и ведомой оси транспортера на разных уровнях, а в зависимости от них и площадок, создает лучшие условия поступления снега с одного полувагона на другой.

Для предохранения снега от просыпания в промежутки между концевыми вертикальными стойками предусмотрены боковые щитки 14 и полусовки 15.

Редукторы полувагонов

Редуктор полувагона двускоростный, т. е. имеет две ступени передачи. По своей конструкции в главных элементах и принципу

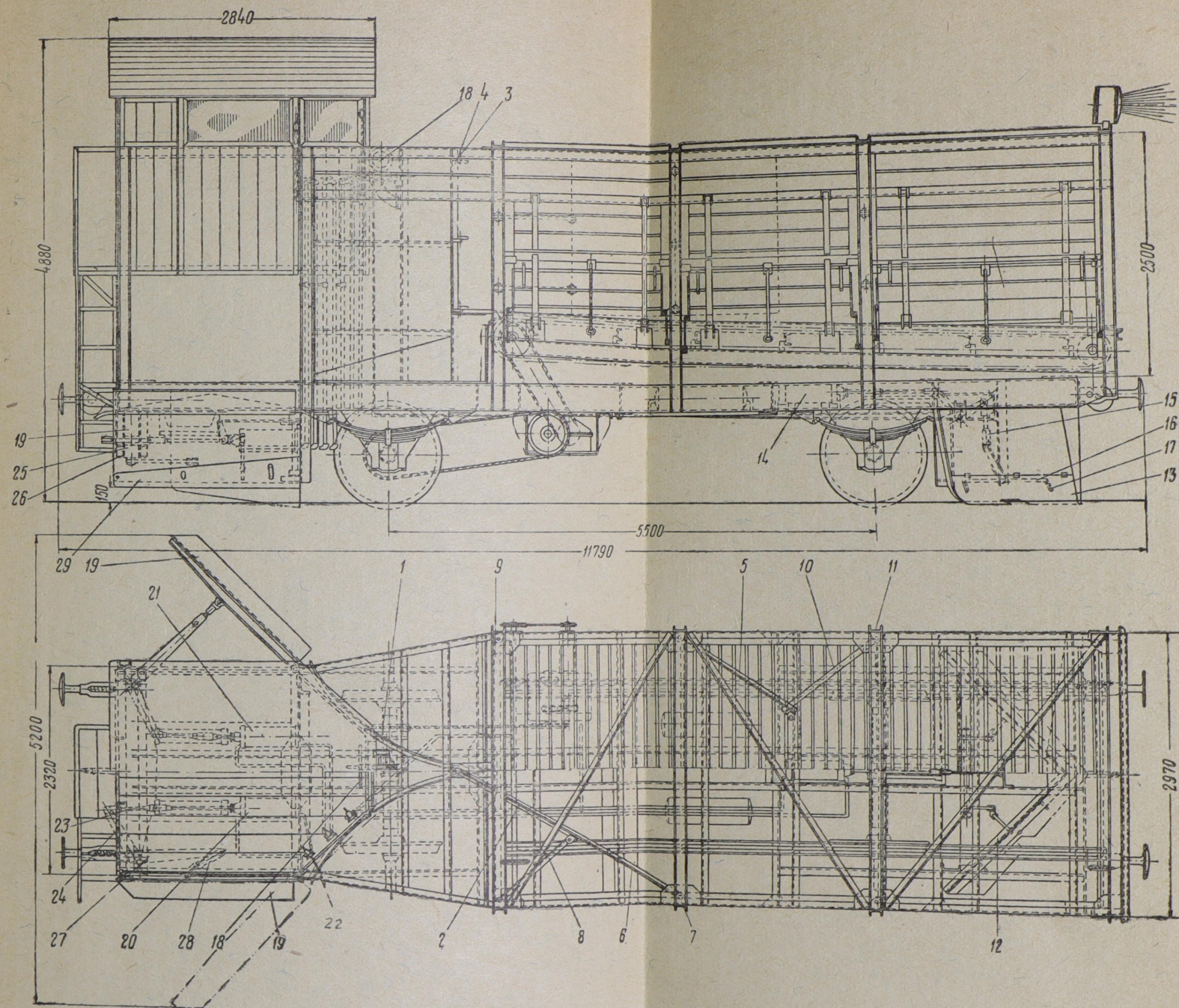


Рис. 4

работы сходен с редуктором головной машины за исключением перемещения стрелки указателя и составной конструкции картера.

Механизм включения (цилиндры, вилки включения, муфты, звездочки) на всех полувагонах соответствует механизмам включения головной машины.

3. Хвостовой саморазгружающийся полувагон

В саморазгружающемся полувагоне механизм включения, редуктор, транспортные рамы и лента, ведущий вал и ведомая ось, звездочки и т. п. одинаковы с промежуточным полувагоном. Саморазгружающийся полувагон отличается от промежуточного наличием специальной рамы, разгрузочного устройства, наличием плугового типа однопутного одностороннего снегоочистителя и отвальных крыльев, механизм которых приводится в действие пневматикой посредством трех кранов, находящихся в будке управления полувагона.

Разгрузочное устройство

Разгрузочное устройство состоит:

1) из рассекателя, передняя часть которого имеет клинообразную форму с вогнутыми по радиусу поверхностями 1 (рис. 4);

2) среднего разгрузочного щита 2, прикрепленного на петлях 3 к угольникам 4 рассекателя;

3) двух боковых разгрузочных щитов 5 и 6, прикрепляемых на петлях 7 к вертикальным стойкам каркаса.

Средние и боковые щиты прикрепляются таким образом, чтобы поставленные для разгрузки под углом (на одну сторону) они составляли как бы одно целое отвальное приспособление. В таком положении они закрепляются распорками 8 и скобой.

При разгрузке снега на обе стороны для закрепления среднего щита в рабочем положении имеется запорная вилка, направляющая которой приварена к верхнему швеллеру 9 каркаса, а для закрепления боковых щитов под углом предусмотрены тяги 10 с каждой стороны, прикрепленные на шарнирах к вертикальным стойкам 11.

Все пролеты полувагона имеют борта, которые при разгрузке открываются с одной или обеих сторон в зависимости от того, как будет производиться выгрузка снега.

4. Снегоочиститель

К передней части основной рамы разгрузочного полувагона снизу прикрепляется рама 12 плуга снегоочистителя, к которой для отвала снега на обе стороны привариваются листы из котельного железа.

К низу этой рамы на петлях навешиваются два подрезных ножа 13 плугового типа. К этой же раме прикрепляются кронштейны и подпирники для установки механизма подъема ножей.

На кронштейне, прикрепленном к хребтовому балкам основной рамы, устанавливается воздушный цилиндр 14.

Через систему рычагов и тяги 15 усилие от поршня цилиндра передается на два вала 16, расположенных под углом в 45° , и через них на рычаги 17.

Рычаги на своих концах имеют валики, которые входят в направляющие плуга. При повороте рычагов ножи плуга поднимаются или опускаются в рабочее положение в зависимости от хода поршня.

К основным ножам плуга на болтах привертываются съемные подрезные ножи.

Подъем или опускание ножей производится действием воздушного крана, находящегося в будке управления.

На случай порчи пневматики для подъема ножей предусмотрена ручная лебедка 18, установленная в будке.

При транспортном положении ножей трос лебедки должен быть натянут. Перед опусканием ножей трос должен быть освобожден.

5. Отвальные боковые крылья

Для отвалки снега при разгрузке его на разгрузочных путях или при очистке путей снегоочистителем в задней части полувагона предусмотрены отвальные крылья 19.

Левое отвальное крыло приводится в действие воздушным цилиндром 21, правое — цилиндром 20.

Воздух, поступающий в цилиндр 20 через кран управления 22, действует на шток поршня и через него на тягу 23 и верхний рычаг 24.

Рычаг посажен на ось 25, закрепленную в подшипнике, который в свою очередь укреплен между швеллерами 26, приваренными к основной раме.

Усилие по рычагу 24 передается на длинный рычаг 27, насаженный снизу на ось 25, и через тягу 28 на крыло 19.

К нижней части крыла на шарнире подвешен подкрылок 29, который посредством системы рычагов автоматически опускается при открытии крыла, а при закрытии крыла поднимается на высоту не менее 150 мм выше головки рельса.

Каждое крыло снегоочистителя открывается на одну постоянную величину. Расстояние между крыльями при открытом положении их равно 5 200 мм.

В транспортном (прикрытом) положении крылья закрепляются болтами.

XI. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПЕЗДОВ

К зиме 1938/39 г. заводами были построены новые секции из шести полувагонов и модернизированы старые из ранее неработоспособных полувагонов. Модернизация производилась по первому варианту с секциями по восьми полувагонов (один запасный разгрузочный), а по второму варианту с секциями по семи полувагонов.

Кроме того, были отремонтированы секции из восьми полувагонов постройки Калужского завода с внесением незначительных переделок в части уменьшения мертвого межбуферного пространства.

Основные конструктивные отличия в полувагонах, построенных к зиме 1939/40 г., от полувагонов, построенных к зиме 1938/39 г., заключаются в следующем.

А. Новые полувагоны (основной вариант)

№ по пор.	Наименование детали	В секциях постройки 1938/39 г.	В секциях постройки 1939/40 г.
1	Цепи транспортера	Звенья цепи с приваренными ушками. Шаг 150 мм	Звенья цепи со штампованными ушками. Шаг 150 мм
2	Редукторы	Редуктор двускоростный. Картеры чугунные	Редуктор двускоростный. Картеры стальные
3	Механизм включения (цилиндры, вилки включения)	Цилиндр включения поставлен горизонтально. Вилка включения и рычаг расположены на одной вертикальной оси	Цилиндр включения поставлен вертикально. Вилка включения и рычаг расположены под прямым углом. Имеются установочные болты, ограничивающие ход рычага
4	Подшипники ведущего вала	Расстояние между отверстиями в основании подшипника 270 мм	Расстояние между отверстиями в основании подшипника 260 мм
5	Звездочка ведущего вала транспортерной цепи	Ширина звездочки 160 мм	Ширина звездочки 140 мм
6	Ведущий вал транспортера	Проточки под звездочки сделаны в соответствии с шириной их.	
7	Приводная ось колесной пары	На оси имеется кольцо, укрепленное на винтах, ограничивающее перемещение звездочки. Глубина шпоночной канавки 8 мм	Кольцо заменено буртом, получаемым при проточке оси. Глубина шпоночной канавки 6 мм
8	Ножи снегоочистителя разгрузочного полувагона	1. При транспортном положении нормальное расстояние от головки рельса до нижней (габаритной) точки ножей 160 мм 2. Нет гребенок для сколки льда	1. За счет увеличения высоты ножей расстояние от головки рельса до нижней (габаритной) точки ножей 185 мм 2. Предусмотрены съемные гребенки для сколки льда
9	Боковые отвальные крылья разгрузочного полувагона	Величина хода подкрылка может изменяться только в пределах в 5—10 мм	Величина хода подкрылка может изменяться в пределах 60 мм

Б. Основные конструктивные отличия в полувагонах постройки 1936/37 г., модернизированных в 1938/39 г. по первому и второму вариантам и варианту Калужского завода

№ по пор.	Наименование деталей	В секциях, модернизированных по первому варианту	В секциях, модернизированных по второму варианту	В секциях постройки Калужского завода (секция «К»)	
1	Цепи транспортера	а) Цепь $t=153$ мм б) Звенья цепи бающим усилием в) На рабочей поверхности транспортера цепь расположена поверх досок (пластин)	Некалиброванная работают с изгибом На рабочей поверхности транспортера цепь расположена под досками (пластинами)	а) Цепь $t=160$ мм калиброванная б) Звенья цепи работают на растяжение	
2	Транспортер	а) В движение транспортер приводится тремя барабанами б) Усилие на цепь транспортера передается через барабан и доски, прикрепленные к цепи в) Транспортер горизонтальный	а) В движение транспортер приводится двумя звездочками б) Усилие от звездочек на цепь транспортера передается непосредственно	а) В движение транспортер приводится тремя звездочками	
3	Ведущий вал транспортера	Вал на двух опорах с тремя барабанами	Вал на двух опорах с двумя звездочками	Вал на трех опорах с тремя звездочками	
4	Ведомый вал (ось)	Валы взаимозаменяемые			
4	Ведомый вал (ось)	Вал на двух опорах с тремя барабанами, закреплёнными шпонками	Ось ¹ на двух опорах с двумя звездочками, посаженными на втулках	То же	
5	Подшипники ведущего вала	Одинаковые с медными втулками			На шариковых кольцах, закрытые

¹ Оси на полувагонах в модернизированных секциях изготавливаются из валов старых полувагонов заваркой шпоночных канавок и расточкой по диаметру.

№ по пор.	Наименование деталей	В секциях, модернизированных по первому варианту	В секциях, модернизированных по второму варианту	В секциях постройки Калужского завода (секция «К»)
6	Редукторы	Односкоростный. Открытый. Сверху защищен листом	Односкоростный. Сверху защищен листом, а снизу подвешен кожух для получения масляной ванны	Односкоростный. В картере валы установлены на шарикоподшипниках.
7	Механизм включения (цилиндра, вилки включения)	Цилиндры включения поставлены горизонтально. Вилки включения и рычаг вилки расположены на одной вертикальной оси		Цилиндр включения поставлен вертикально. Вилка включения и рычаг расположены под углом
8	Разгрузочный полувагон	Разгрузка производится посредством рассекателя треугольной формы и средним щитом	Разгрузка производится посредством среднего и боковых крыльев. Разгрузочные устройства подобны полувагону основного варианта	То же, что и по первому варианту
9	Снегоочистительные устройства	Нет	Нет	Нет

В. Отличительные особенности в головных машинах

№ по пор.	Наименование детали	В машинах выпуска 1938/39 г.	В машинах выпуска 1939/40 г.
1	Передние и задние оси колесных пар	Оси I и II типа. Диаметр оси по проточенной части 150 мм Шпонка прямоугольного сечения соответственно выфрезеровке в осях На оси имеется кольцо, укрепленное на винтах, ограничивающее перемещение звездочки Внутренний диаметр муфты включения и втулки звездочки 150 мм	Ось специальная. Диаметр оси по проточенной части 160 мм Шпонка специальной конструкции с выступами, закрепляемая на оси хомутами. Шпоночная канавка в поперечном сечении сделана с закруглением по радиусу в 7 мм Кольцо, ограничивающее перемещение звездочки, заменяет хомут Муфта включения и втулка звездочки расточена до диаметра 160 мм
2	Рессора задней оси	15-листовая, переделанная за счет добавления листов к 12-листовой нормальной рессоре 20-тонной платформы	13-листовая от хоп-перегрузоподъемностью 25 т. Хомут переделан для постановки рессоры в буксу 20-тонной платформы

XII. СЛУЧАИ НЕИСПРАВНОСТИ СНЕГОУБОРОЧНЫХ МАШИН И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование повреждений	Причина повреждений	Меры для исправления повреждений
1. Излом или отрыв досок в транспортерах полувагонов	а) незакрепление болтов, б) попадание посторонних предметов (болты, гайки и пр., в) несвоевременная замена дефектных досок	Замена поломанных или оторванных досок производится из ранее заготовленных
2. Обрыв цепей	а) от перегруза транспортера снегом, б) от неравномерного взятия с места поезда, в) от включения муфт на ходу поезда	Поврежденные звенья цепи и соединительные валики берутся из запаса
3. Отрыв угольников от щечек цепей транспортеров	а) перегруз транспортеров, б) перекося цепей из-за отсутствия регулировки	Восстановление угольника производится либо приваркой усиленным швом либо постановкой нового, взятого из запаса
4. Обрыв дополнительных подкрылков головных машин	Наезд на препятствие из-за несвоевременной очистки и обследования состояния пути	Восстановить подкрылки путем закрепления новыми болтами
5. Излом вспомогательных подрезных ножей	Наезд на препятствие (рессоры, тормозные колодки, замерзшие кучи шлака, песка и т. п.)	Поломанные вспомогательные ножи заменяются взятыми из запаса
6. Перекос основного крыла	Наезд на препятствие	Перекошенное крыло снимается с петель, подогривается в перекошенном месте форсункой или на горне и выправляется при помощи прессы и кувалды
7. Обрыв расчалочных (стяжных) цепей	Наезд на препятствие	Связать цепь болтом и продолжать работу

Наименование повреждений	Причина повреждений	Меры для исправления повреждений
8. Невключение муфт	а) заедание муфты на оси, б) перекос сальника, в) примерзший поршень при накоплении воды в нижней части цилиндра, г) слабое давление воздуха, д) заедание манжеты в цилиндре	а) разобрать муфты, устранить заедание и смазать, б) отрегулировать натяжение болтов, в) подогреть нижнюю часть цилиндра паяльной лампой; после этого необходимо продуть цилиндры воздухом для удаления воды, г) восстановить нормальное давление воздуха, д) отнять крышку, вынуть поршень, проверить манжеты
9. Медленный подъем подрезного ножа	а) слабое давление воздуха, б) перекос и заедание в валах крыльев, в) заедание в цилиндре и направляющих	а) восстановить нормальное давление воздуха, б) отрегулировать петли валов, в) осмотреть цилиндры и смазать трущиеся части
10. Медленное закрытие крыльев	а) перекос сальника на штоке поршня, б) перекос установки вертикального вала в подшипниках, в) слабое давление воздуха	а) устранить перекос в сальнике, б) устранить перекос подшипников, в) восстановить нормальное давление воздуха
11. Несоответствие показаний давления воздуха по манометру на головной машине давлению воздуха на паровозе	а) сильная утечка воздуха в главной магистрали или в запасных резервуарах, б) замерзание воздухопроводных труб, в) засорение труб воздухомагистрали	а) устранить утечку, б) в зимнее время необходимо продувание магистрали через концевой кран головной машины, а также продувание запасных резервуаров, в) продуть трубы, если после продувки труб засорение не будет устранено, выяснить, на каком полувагоне произошло засорение, остучать трубы легкими ударами молотка и продуть. В необходимых случаях трубы разобрать и прочистить

ХIII. ПОСЛЕДСТВИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТ НЕИСПРАВНОСТИ ПАРОВОЗА, И ПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ

Неисправности паровоза	Влияние на работу снегоуборочного поезда	Принимаемые меры
1. Порча паро-воздушного насоса	Понижение нормального давления в запасных резервуарах и сети и как следствие медленное прикрытие крыльев и подъем ножа, что может вызвать аварию	Замена паровоза на другой с исправным насосом
2. Парение сальников	Парение сальников не позволяет машинисту видеть и слышать передаваемые сигналы со снегоуборочного поезда, что также может повести к аварии	Замена паровоза на другой с исправными сальниками
3. Неисправность механизмов парораспределения	При неисправных механизмах парораспределения машинист паровоза не может обеспечить плавного взятия с места, что ведет к обрыву цепей и поломке подшипников в редукторах, а также валов транспортеров	Замена паровоза на другой с исправным парораспределением

Зам. гл. инженера Центрального
управления пути НКПС Галынин

Начальник отдела механизации
Центрального управления пути НКПС Малинкин

Ж У Р Н А Л

работы снегоборочного поезда машины № 15 ст. Синельниково

Количество полувагонов 6 выпуска 1938 г.

Количество полувагонов 7 выпуска с 8-гранными барабанами (первый вариант)

Количество полувагонов 7 или 8 со звездочками (второй вариант)

Дата работы	№, число заездов за отчетные сутки	Время начала погрузки	Время окончания погрузки	Высота снега на пути	Площадь очищенного пути	Количество забранного снега в м ³	Среднее количество снега в поезде в м ³ с учетом уплотнения	Время выезда под выгрузку	Время возвращения после выгрузки	Расстояние от места погрузки до места выгрузки	Время простоя и основные причины
21 / XI 11	1	9.30			3 600	780	300	9.50	11.10	5,6 км	1 час — ожидание прохода поезда 20 мин. — ожидание окончания маневров
	2	11.20			2 800	600	250	11.30	12.10	4,5 »	
	3	12.30			4 200	700	300	12.40	13.00	4,0 »	
За смену	3				10 600	2 020	850			4,5 км	1 ч. 20 м. — служба движения

Руководитель работ

Механик

КНИГА РЕМОНТА

№ по пор.	Дата записи	Содержание неисправности, требующей ремонта	Где производится ремонт	Отметка о выполнении ремонта	Примечание

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ВЕДОМОСТЬ

инструментов, инвентаря и запасных частей для снегоуборочной машины Газриченко

Наименование	Количество на 1 машину	Наименование	Количество на 1 машину
I. Инструменты		III. Запасные части	
Молоток слесарный ручной	1 шт.	Ленты транспортерные резиновые толщиной в две прокладки, шириной 200 мм	4 м
Кувалда	1 шт.	То же толщиной в три прокладки шириной 800 и 900 мм по 2 м	4 м
Пила драчевая 16'' (плоская и полукруглая)	2 шт.	Запасные звенья цепей с шагом 55 мм	10 ав.
Тиски слесарные средние параллельные	1 шт.	Запасные звенья с шагом 50,8 мм	10 ав.
Зубило слесарное	2 шт.	Набор запасных валиков с шайбами для соединения цепей	по 2 комплекта
Пробой диам. 1/2'' и 3/4''	2 шт.	Передних накладных ножей	1 комп.
Гаечные ключи от 1/4'' до 1 1/2''	1 комп.	Винтов для укрепления накладных ножей	1 комп.
Лом	1 шт.	Гаек к ним	1 комп.
Скребок для снега с длинной ручкой	1 шт.	Срезающих штифтов к рычагам открытых боковых крыльев	6 шт.
Винтовые стяжки для цепей	2 шт.	Болтов для укрепления нижнего подкрылка	1 комп.
II. Инвентарь		Гаек к ним	1 комп.
Стол для бригады	1 шт.	Запасные вилки чугунные для редукторов	2 шт.
Табуреты	3 шт.	Старая запасная звездочка (-12) по 1 шт.	2 шт.
Диван длинный для лежа- нья	1 шт.		
Диван короткий для си- дения	1 шт.		
Шкаф для инструмента	1 шт.		
Печь чугунная	1 шт.		
Шприц-масленка	1 шт.		
Масленка 2,5 кг	1 шт.		
Бидон емкостью 16 л	1 шт.		
Бидон емкостью 10 л	1 шт.		
Ведро	1 шт.		

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Приказ народного комиссариата путей сообщения № 678а от 8/XII 1939 г. О введении в действие «Временной инструкции по работе и содержанию снегоуборочного поезда системы Гавриченко»	3
I. Общие указания	4
II. Управление механизмами	5
1. Включение кулачковых муфт	6
2. Опускание и подъем подрезного ножа	6
3. Управление боковыми крыльями головной машины	7
4. Открытие и закрытие крыльев разгрузочного полувагона	7
5. Опускание и подъем подрезных ножей снегоочистителя	8
6. Наблюдение за работой транспортеров, скорости движения транспортерных лент	8
7. Регулировка натяжения транспортерных лент	9
III. Порядок назначения снегоуборочного поезда на работу	9
IV. Обязанности работников, обслуживающих снегоуборочный поезд	10
V. Производство работ по погрузке и выгрузке снега:	
1. Проверка механизмов перед погрузкой снега	13
2. Подготовка к погрузке	13
3. Производство работ по погрузке снега	14
4. Режим работы поезда при различной толщине снежного слоя	14
5. Разгрузка поезда	16
VI. Сигнализация и техника безопасности при работе	17
VII. Транспортировка поезда	18
1. Общие правила	18
2. Транспортировка на расстояние до 50 км	18
3. Транспортировка на расстояние 50—200 км	18
4. Транспортировка на расстояние свыше 200 км	19
VIII. Содержание и уход за машиной	19
1. Осенний осмотр	19
2. Весенний осмотр	20
IX. Смазка	20
1. Общие правила	20
2. Смазка редукторов и кулачковых муфт	21
3. Смазка транспортеров	21
4. Смазка воздушных цилиндров и других частей рычажных механизмов	22
X. Краткое описание устройства снегоуборочного поезда	22
1. Устройство головной машины	22
2. Устройство промежуточных полувагонов	27
3. Хвостовой саморазгружающийся полувагон	29
4. Снегоочиститель	29
5. Отвальные боковые крылья	30
XI. Конструктивные особенности различных вариантов поездов	30
XII. Случаи неисправности снегоуборочных машин и способы их устранения	35
XIII. Последствия, возникающие от неисправности паровоза, и принимаемые меры	37
Приложение 1. Журнал работы снегоуборочного поезда	38
Приложение 2. Книга ремонта	39
Приложение 3. Ведомость инструмента инвентаря и запчастей	39