

Инструкция по обслуживанию

машина первичной очистки

К 523 Б 02

FORTSCHRITT LANDMASCHINEN – EXPORT / IMPORT
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR im Kombinat Fortschritt Landmaschinen
DDR – 1185 Berlin, Neue Wiesenstraße



KOMBINAT FORTSCHRITT
Landmaschinen

VTB Anlagenbau – Petkus Wutha
DDR – 5909 WUTHA

„Betrieb der ausgesuchten Qualitätsarbeit“



ИССЛЕДОВАНИЕ

МАШИНА ПЕРВИЧНОЙ ОЧИСТКИ

К 523 Б 02

З выпуск, 1983 г.

Комбинат Фортшртт Ландмашинен
ФЕБ Аналагенду Петкус Вута
ГДР - 5909 Вута

Телеграф: Petkus
Телефон: Вута 80
Телетайп: 61 88 52

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---------------------------------------|------|
| I. Предисловие | Стр. |
| 2. Иллюстрации | 3 |
| 3. Конструкция | 5 |
| 4. Технические характеристики | 10 |
| 5. Описание | II |
| 6. Принцип работы | 12 |
| Функциональная схема | 14 |
| 7. Установка | 16 |
| Схема фундамента | 17 |
| Схема установки | 24 |
| 8. Обслуживание в период эксплуатации | 27 |
| Расшифровка условных обозначений | 28 |
| 9. Устранение неисправностей в работе | 33 |
| Кинематическая схема | 35 |
| 10. Техобслуживание и уход | 38 |
| Инструкция по смазке | 39 |
| II. Техника безопасности | 41 |
| Принципиальная схема | 42 |

I. Предисловие

Машина К 523 Б 02 позволяет производить первичную очистку вороха перед закладкой на хранение, сушкой или дальнейшей обработкой.

Машина предназначена преимущественно для обработки мелких семян /клевера и трав/ в машинной системе.

Данная инструкция содержит все необходимые указания и подсечения, касающиеся установки, пусконаладки и эксплуатации.

Просим обратить особое внимание на раздел "Техника безопасности".

Перед вводом машины в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Организация, продающая эти машины, проконсультирует Вас по всем вопросам, касающимся монтажа, технического обслуживания /договорные мастерские/ и снабжения запчастями.

Мы постоянно работаем над повышением качества нашей продукции, поэтому для нас представляют интерес сведения об опыте, накопленном в работе с нашими машинами, и Ваши замечания.

Просим выслать нам соответствующую информацию.

Комбинат Фортшртт Ландмашинен
ФЕБ Анлагенбау Петкус Вута
5909 Вута - ГДР
- Отдел обслуживания -

Внимание!

Иллюстративный материал, содержащийся в данной инструкции, не носит обязательного характера.

В ходе дальнейших разработок и усовершенствования изделий отдельные части и детали могут претерпеть какие-либо изменения.

На данную машину гарантия распространяется в течение срока, установленного в контракте на поставку. Наше предприятие-изготовитель гарантирует годность машины к эксплуатации в нормальных условиях работы.

Гарантия утрачивается в тех случаях, когда:

- на машине производятся какие-либо изменения, не оговоренные предварительно с изготовителем,
- машина используется не по назначению,
- эксплуатация проводится не в соответствии с инструкцией.

2. Иллюстрации

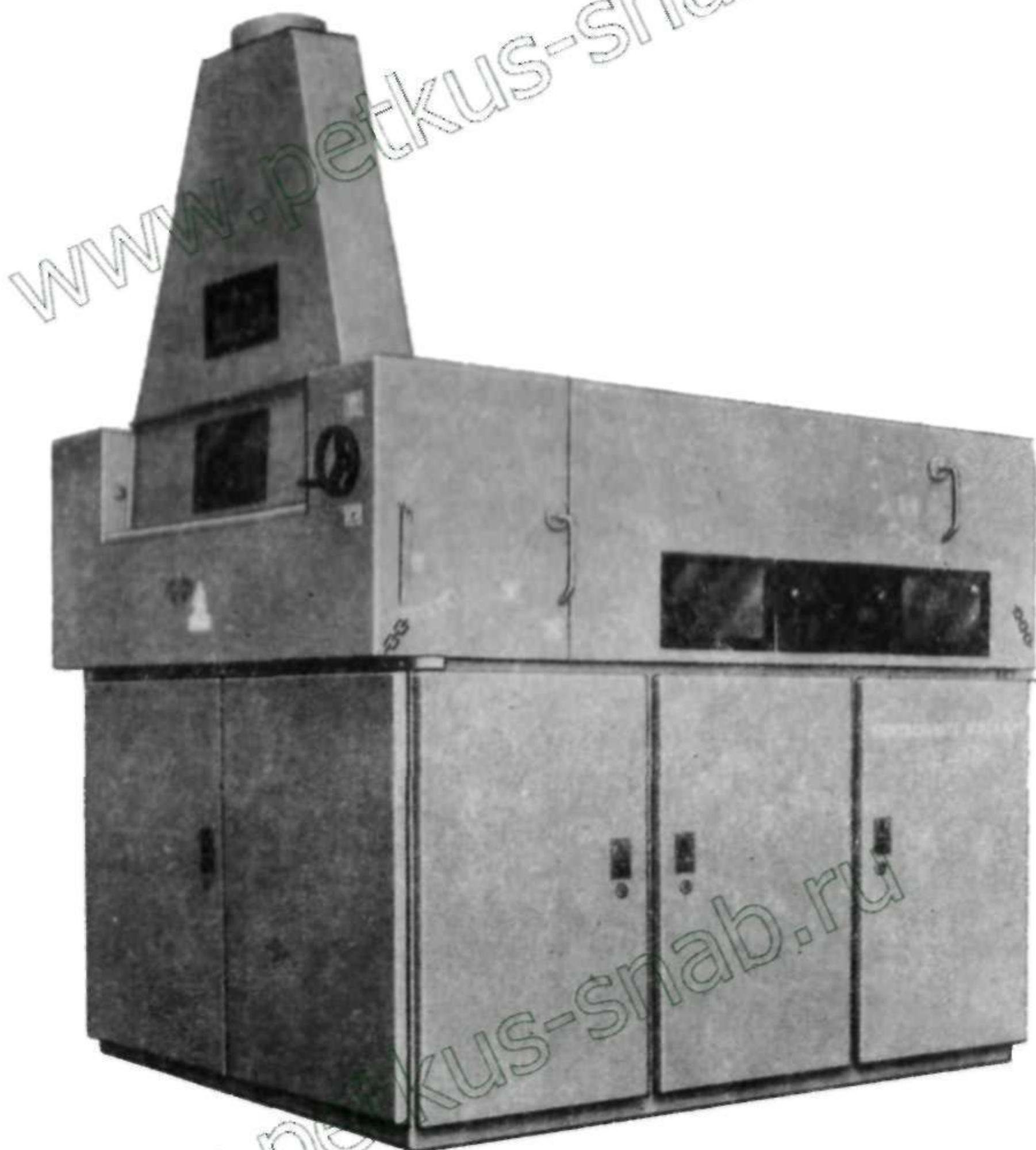


Рис. I. Сторона обслуживания

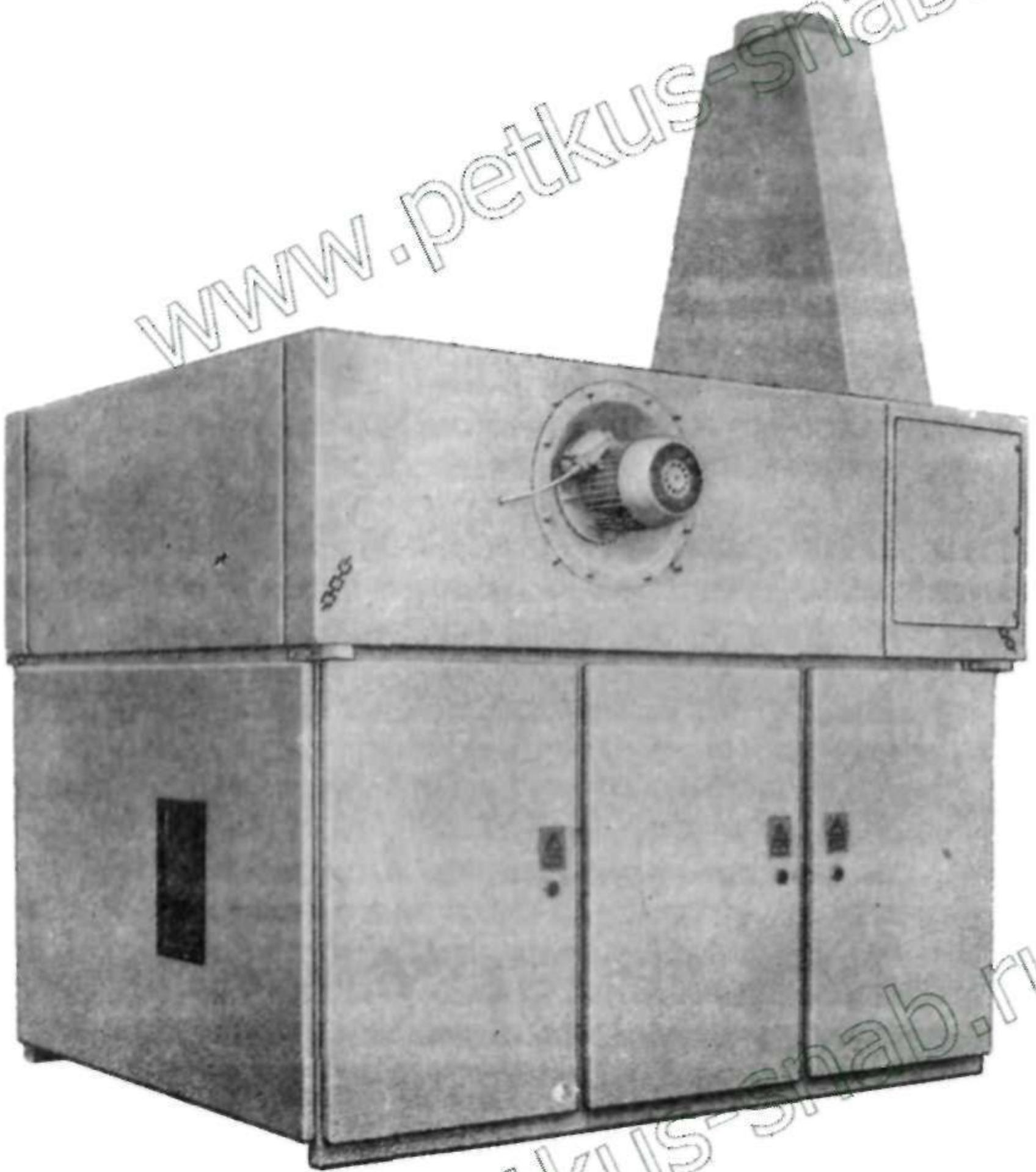


Рис. 2. Сторона привода

- 6 -

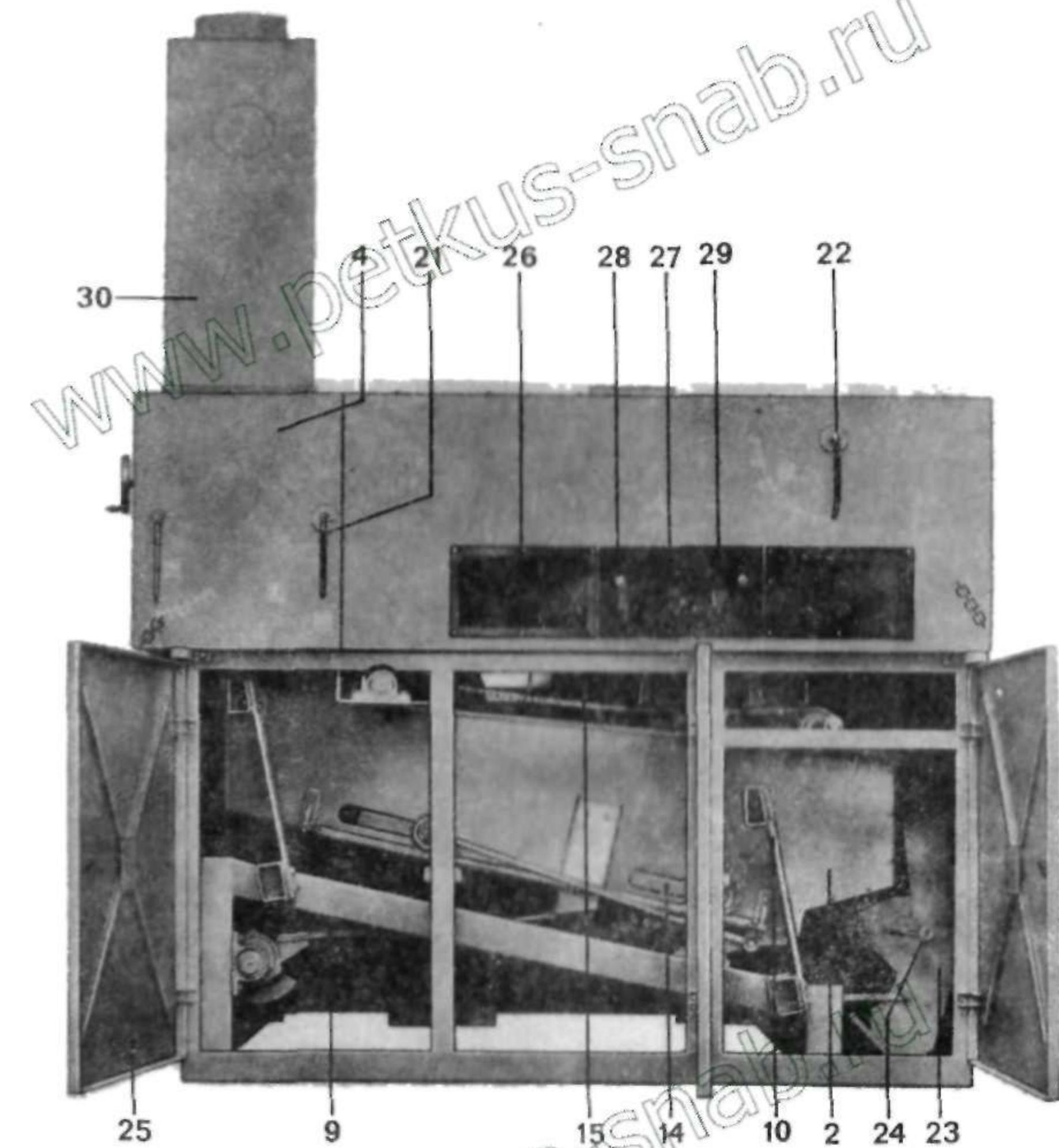


Рис. 3. Сторона обслуживания – вид на внутреннюю часть машины

- 7 -

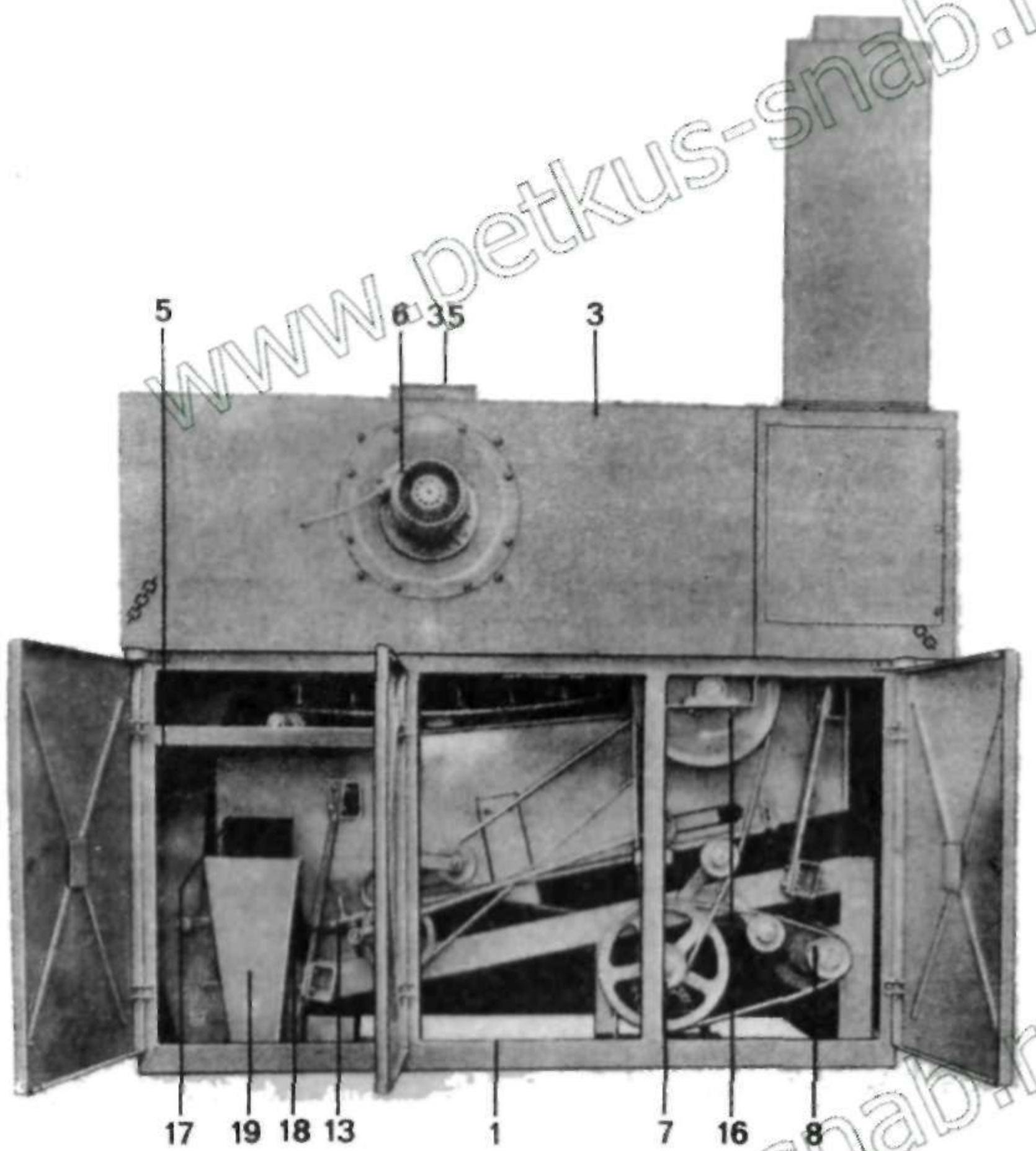


Рис. 4. Сторона привода - вид на внутреннюю часть машины

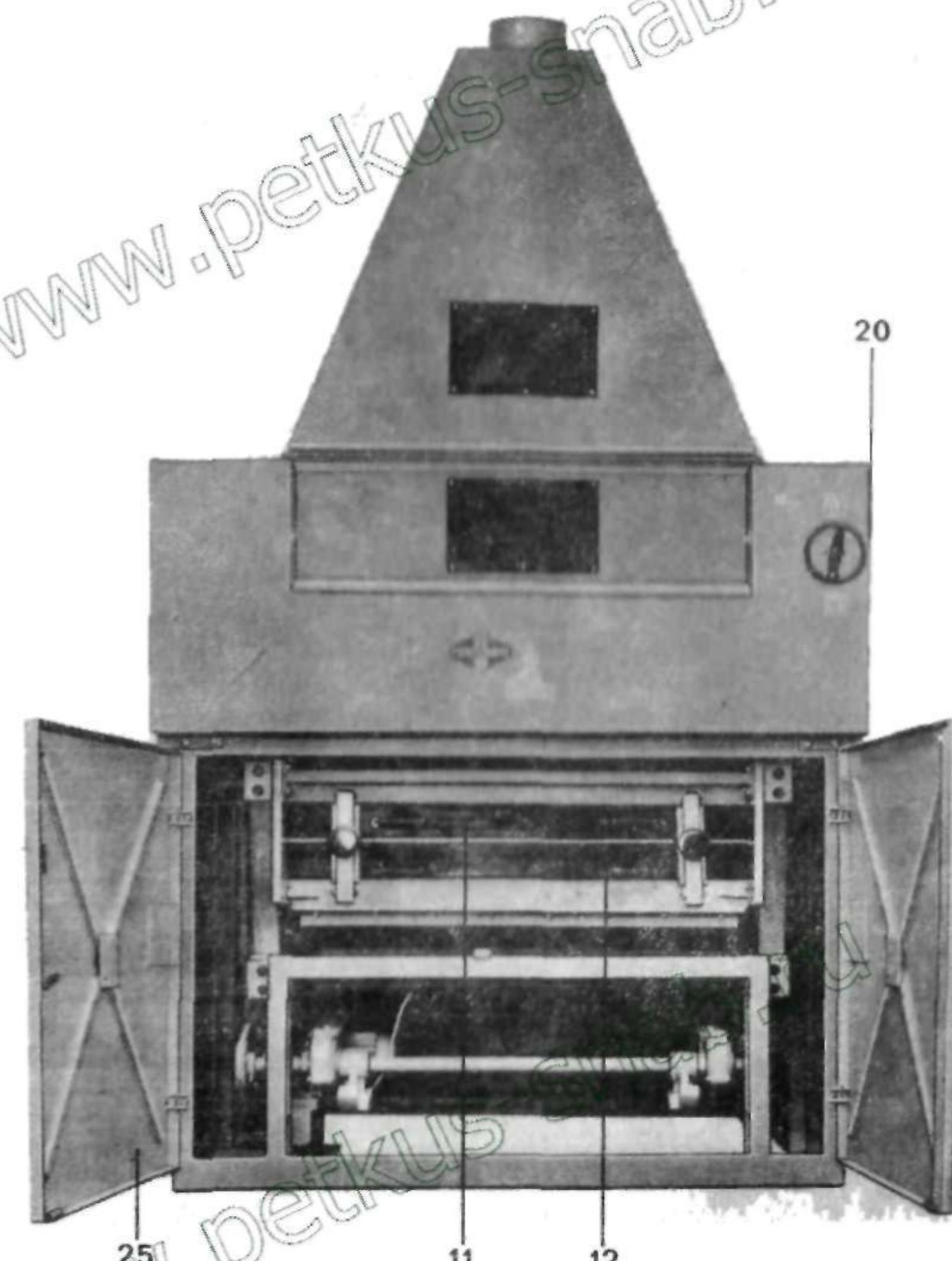


Рис. 5. Передняя сторона - вид на внутреннюю часть машины

3. Конструкция

1. Рама
2. Решетный стан
3. Верхняя часть
4. Питатель
5. Канал аспирации
6. Двигатель вентилятора
7. Приводной двигатель решетного стана
8. Привод решетного стана
9. Приводная пружина решетного стана
10. Опорная пружина решетного стана
- II. Верхнее решето
- I2. Нижнее решето
- I3. Привод щеток
- I4. Щеточное приспособление
- I5. Скребки-очистители
- I6. Привод скребков
- I7. Выводной желоб для схода верхнего решета
- I8. Выводной желоб для просева нижнего решета
- I9. Выводная воронка для схода верхнего решета
20. Маховик с указателем для регулирования питателя
21. Установочный рычаг для очистки питателя
22. Установочный рычаг для регулировки скорости потока воздуха в канале аспирации с дроссельной заслонкой
23. Впускная воронка канала аспирации
24. Впускная заслонка с установочным противовесом
25. Дверца
26. Смотровое окошко
27. Вставной распределительный блок
28. Блокировка вставного распределительного блока
29. Выключатель внутреннего освещения
30. Переходная коробка
31. Барабан
32. Приемное днище
33. Днище
34. Питающая труба
35. Крышка /место под фланец для аспирации другой машины/

4. Технические характеристики

- Тип машины: машина первичной очистки К 523 Б 02
Весовой расход: до 0,28 кг/с = I т/час неочищенных семян клевера и трав в зависимости от вида и натуры материала
Мощность двигателя: вентилятор 3,0 кВт
решетный стан 0,75 кВт
Габариты, не более: длина 2350 мм
ширина 2075 мм
высота 2920 мм
Площадь основания /рама машины/: 1670 x 2060 мм
Размеры решет: верхнее решето - длина 1500 мм
ширина 1194 мм
нижнее решето - длина 1508 мм
ширина 1194 мм
Число оборотов: вентилятор - 2850 об/мин
решетный стан - 400 об/мин
скребки-очистители - 35 об/мин
щеточное приспособление - 19 об/мин
барабан /питатель/ - 11 об/мин
Масса: 935 кг

5. Описание

Машина К 523 Б 02 служит для первичной очистки мелких семян /клевера и трав/, а также зерновых, бобовых, масличных и других культур с мелкими и сыпучими семенами.

Конструкция машины рассчитана на непрерывную загрузку и разгрузку материала. Из самотечной трубы ворох направляется через переходную коробку в питатель, откуда с помощью барабана-дозатора подается на решетный стан. Для регулирования подачи на барабане с приемной стороны машины имеется щетка.

Напротив этой щетки помещается щетка-очиститель, которая должна плотно прилегать к барабану и отводиться от него только на время очистки машины, для чего имеется специальный установочный рычаг.

Регулировка количества подаваемого материала осуществляется с помощью маховичка с приемной стороны. Для установочного отверстия на стороне обслуживания имеется указатель. В положении указателя I щетка плотно прилегает к барабану.

Разгрузка материала производится в конце машины по всей ее ширине. На этом участке необходимо поместить под машиной улавливающую воронку, в которой первично очищенный материал собирается и откуда он направляется на последующие машины.

На машине имеется канал аспирации и решетный стан, оснащенный двумя плоскими решетами, являющимися органами разделения. Четырьмя деревянными пружинами решетный стан опирается на угловую раму и приводится в движение эксцентриковым механизмом. В целях лучшего разрыхления очищаемого материала на решетах колебательные движения решетного стана осуществляются в наклонной плоскости. Нижнее решето постоянно очищается щеточным приспособлением. Примеси, забивающие отверстия верхнего решета, удаляются скребком-очистителем, оснащенным пластмассовыми поводками в виде щек, которые направляют примеси в спускной желоб.

Примеси, отделенные на верхнем и нижнем решетах, непрерывно удаляются на стороне привода. Для вывода этих отходов под машиной необходимо установить спускную воронку.

Легкие примеси отделяются в канале аспирации. Аспирационный воздух засасывается центробежным вентилятором и выводится через вытяжные трубы.

В исключительных случаях семена вместе с пылью или песком и мелкими примесями выходят из машины со стороны привода в виде просева нижнего решета. Отсев нижнего решета проходит через канал аспирации и направляется на машину, где проводится дальнейшая обработка.

Колесо вентилятора и двигатель со стороны привода прифланцованны к машине, т.е. колесо вентилятора и приводной двигатель вращаются с синхронным числом оборотов. Для регулирования скорости потока воздуха в канале аспирации установлена дроссельная заслонка, положение которой можно изменять с помощью установочного рычага. Канал аспирации размещается за решетным станом. Через канал проходит поток материала. Благодаря впускной заслонке с весовой нагрузкой обеспечивается равномерный выпуск и предотвращается всасывание побочного воздуха. Поднятые аспирационным воздухом легкие примеси должны направляться по линии отработанного воздуха в успокоительную камеру или отстойник, где примеси отделяются от аспирационного воздуха. Это отделение легких примесей должно производиться в хранилище в подходящем для этого месте.

Линия отработанного воздуха должна быть герметичной во избежание загрязнения рабочих помещений.

Система всасывания воздуха на этой машине такова, что к ней можно подсоединять еще какую-либо машину.

Во избежание пылеобразования во время процесса очистки машина выполнена закрытой, вследствие чего внутри машины давление понижено, а сама машина постоянно очищается от пыли. Воздух, требующийся для отведения пыли, засасывается в машину через отверстия и прорези. Доступ к органам сепарации обеспечивается через дверцы и крышки /на питателе/, установленные на винты. Встроенные прижимы предотвращают открывание дверец во время процесса очистки. Для контроля за процессом очистки имеются смотровые окошки большого размера.

В машине имеется внутреннее освещение, включаемое по мере надобности.

Все приводные органы размещены внутри машины. Приводные органы решетного стана обслуживаются редукторным двигателем. Силовая передача осуществляется с помощью клиновых ремней.

Регулировку машины и контроль за ее работой можно производить на стороне обслуживания и приемки. Наряду с установочными рычагами для регулирования скорости потока воздуха в аспирационном канале и для очистки питателя, на стороне обслуживания помещается и вставной распределительный блок, в котором располагаются юлеммная колодка и перекидной выключатель, служащий для включения светильника. Включение машины производится по линии управления с главного щита управления.

Заданные автоматы предотвращают перегрузку двигателей, т.е. выход машины из строя.

Машина К 523 Б О2 может работать как независимо, так и в составе машинной системы.

При эксплуатации машины в независимом режиме двигатели подключаются через соответствующие распределительные устройства. Кроме того, для освещения машины требуется ток напряжением 220 В и частотой 50 Гц /см. принципиальную схему/.

Для эксплуатации машины в составе машинной системы требуется специальный проект электрооборудования. В этом случае необходимо руководствоваться указаниями проектировщика.

Машина оснащается одной рамой для верхних решет и одной рамой для нижних решет. Сами решета оговариваются в контракте.

Решетные рамы выполнены таким образом, что позволяют производить замену решет. Решетные полотна верхнего и нижнего решет не являются взаимозаменяемыми.

Состав дополнительного оснащения и возможности расширения машинной системы - см. стр. 25 - 27.

6. Принцип работы

Подлежащий первичной обработке ворох должен по подводящей линии /35/ подаваться на питатель /4/.

Для обеспечения оптимального и симметричного распределения по ширине между питателем и подводящей линией помещен переходный короб /31/, который в то же время служит в качестве бункера и, если потребуется, может быть оснащен указателем уровня заполнения.

Регулирование количества подводимого материала осуществляется на приемной стороне посредством маховичка, сопряженного со щеткой /20/. Как правило, указатель / в зависимости от материала/ стоит на отметке шкалы I. При работе установочный рычаг противоположной щетки должен находиться в положении "Закрыто". Эта щетка отводится от барабана только при чистке машины. Из барабана /32/ материал по колеблющемуся приемному днищу /38/ решета /2/ направляется на решетный стан.

Крупные примеси отделяются на верхнем решете /II/ и с помощью расположенного выше скребка /15/ направляются в спускной желоб /17/. Выгрузка осуществляется в сторону через спускную воронку /19/.

Подлежащий первичной очистке материал вместе с более мелкими примесями проходит через отверстия верхнего решета и поступает на нижнее решето /12/.

Более мелкие примеси отделяются на нижнем решете и по днищу /34/ решета направляются в спускной желоб /18/. Шеточное приспособление /14/ постоянно очищает нижнее решето во время процесса очистки. Отсев нижнего решета поступает во впускную воронку /23/ канала аспирации /5/.

В исключительных случаях разделение на нижнем решете можно производить следующим образом:

семена вместе с пылью или песком и более мелкими примесями выходит из машины в виде просева нижнего решета по днищу и спускному желобу, а отсев нижнего решета проходит через канал аспирации и направляется на машину, предусмотренную для проведения дальнейшей обработки.

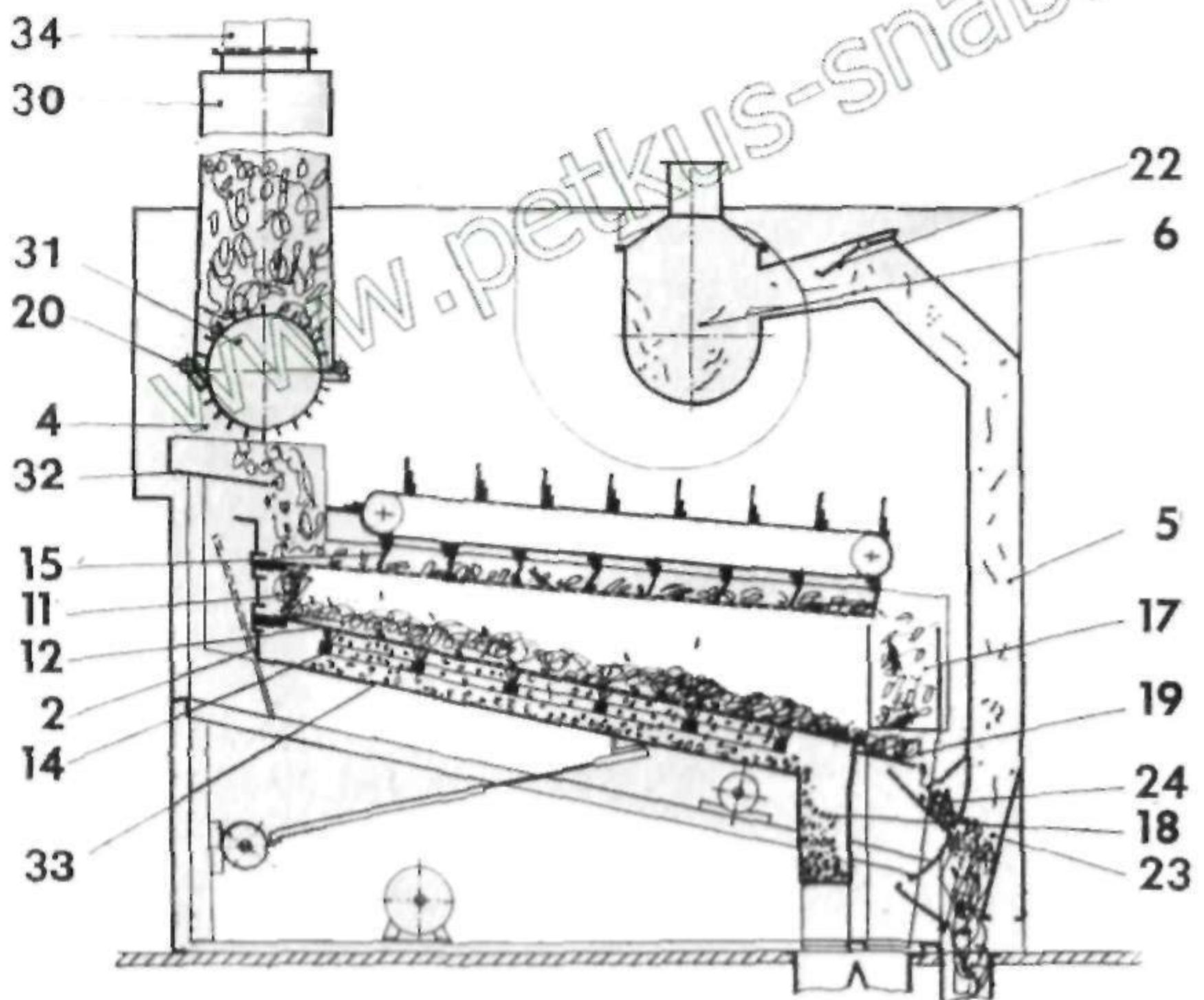


Рис. 6. Функциональная схема
/расшифровку номеров позиций см. на стр. 10/

Во впускной воронке подача в канал аспирации регулируется заслонкой с весовой нагрузкой /24/. Материал подвергается воздушной сепарации, причем струей воздуха выносятся легкие примеси, еще содержащиеся в потоке материала. Скорость потока воздуха можно регулировать с помощью дроссельной заслонки /22/.

Аспирационный воздух вместе с примесями нагнетается центробежным вентилятором /6/ в бункер-отстойник или центробежный отстойник.

7. Установка

При установке машины руководствоваться следующими указаниями.

1. Устанавливать машину в помещении, защищенном от погодных воздействий. Машина отвечает требованиям стандарта ГДР /ТГЛ 30042 и ТГЛ 200-0621/06/, т.е. пригодна к эксплуатации в помещениях, взрывоопасных вследствие запыленности.

Пользователь машины обязан регулярно очищать машину от пыли и проводить планово-предупредительные осмотры.

Если местные условия не позволяют доставить машину в собранном виде на место установки, то можно снять с рамы верхнюю часть машины. Для этой цели канал аспирации выполнен разъемным. Резиновую манжету, герметически соединяющую верхнюю и нижнюю части канала аспирации, нужно насадить на одну из этих частей /см. рис. 7/, после чего открутить болты, соединяющие верхнюю часть с рамой.

2. Под установку машины следует по возможности выбирать хорошо освещенное место, т.к. это упрощает в значительной степени обслуживание, контроль и техход.

3. Машина должна быть хорошо доступна со всех сторон, особенно в зоне дверей /для их открывания/ и решет /для их замены/. В обязательном порядке соблюдать минимальные размеры проходов, указанные на схеме установки.

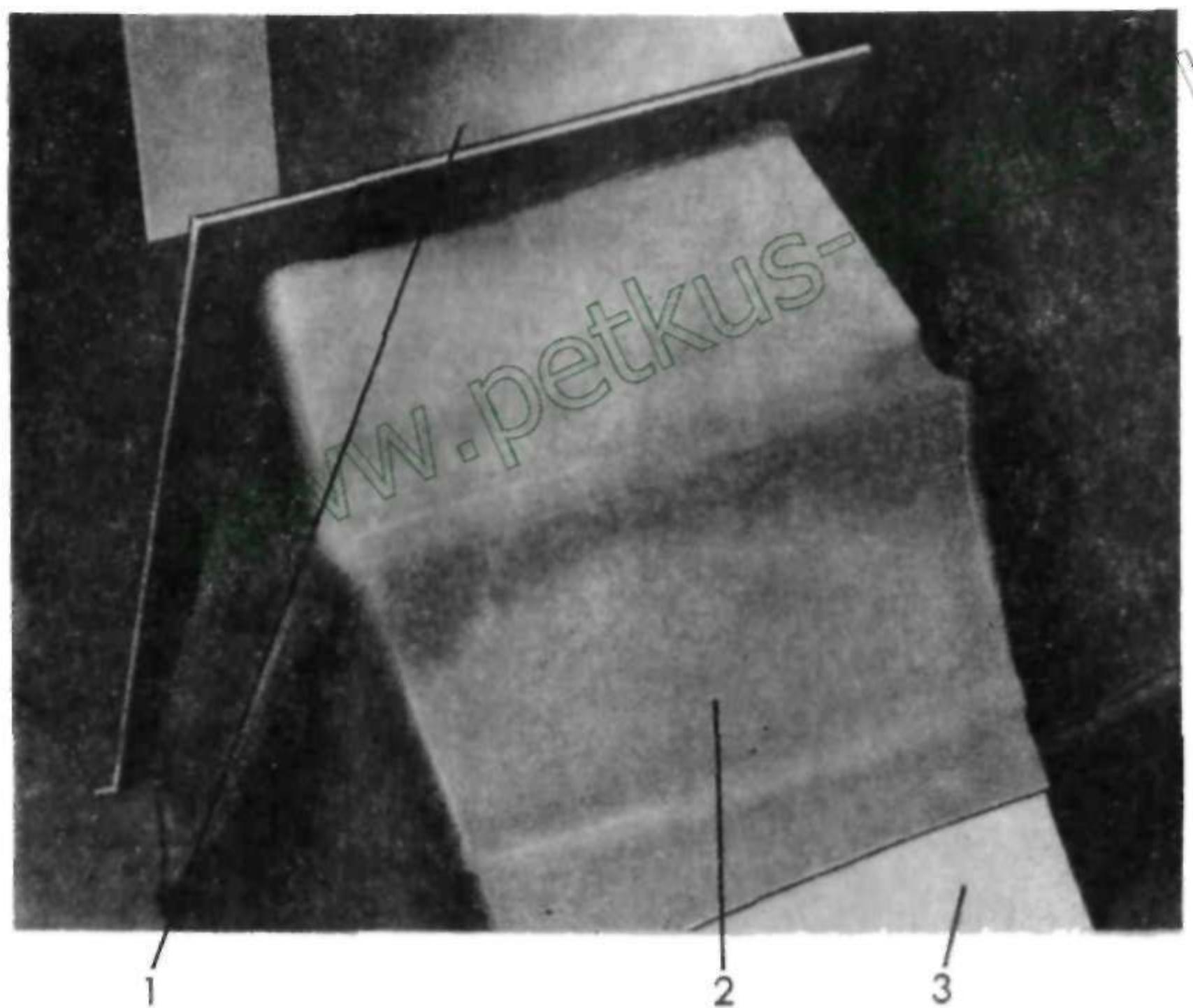


Рис. 7.

1 - верхняя часть канала аспирации
2 - резиновая манжета
3 - нижняя часть канала аспирации

4. При выборе места под установку машины учесть, что загрузка должна производиться из бункера или с транспортных средств через подводящий трубопровод диаметром 200 мм. Очищаемый материал должен поступать в машину вертикально, поэтому подводящая линия должна проходить вертикально к входу машины на расстоянии до 500 мм. После входа линия может проходить под углом до 30° . Количество подводимого материала должно соответствовать производительности машины.

5. Дверцы обеспечивают доступ к органам разделения и привода. Дверцы закрываются на защелки, которые можно открыть только безопасной ручкой /см. рис. 8/.



Рис. 8

Внимание! Пуск машины разрешается производить только при закрытых дверцах!

6. Очищенный материал и сходы непрерывно выводятся из машины. Для них необходимо в соответствии с планом фундамента /рис. I2/ предусмотреть в фундаменте проемы, в которые вставляются спускные воронки, предназначенные для подачи первично очищенного материала и сходов в емкости или транспортные средства.

При этом уклон спускных труб под сходы должен быть более 60° относительно горизонтали, а уклон труб под очищенный материал - более 50° . Спускные воронки и примыкающие к ним части трубопровода поставляются как дополнительное оснащение /см. схему установки на рис. I3 и I4/.

7. Машина крепится к строго горизонтальному фундаменту болтами. Все направляющие основания должны прочно прилегать к фундаменту и жестко закрепляться в соответствии с планом фундамента /рис. I2/.

8. Для разделения аспирационного воздуха и легких примесей необходимо предусмотреть в хранилище в подходящем для этого

месте пылеотделитель, позволяющий производить загрузку сходов в бункеры или транспортные средства.

Отверстие для выхода воздуха, имеющееся на машине, позволяет прокладывать вытяжную линию наверх или в 3 направлениях. Если аспирационный воздух направляется в бункер, то длина вытяжной линии не должна превышать 10 м. Если используется пылеотделитель, то длина вытяжной линии до отделителя должна составлять не более 8 м, а после отделителя - 4 м.

Трубопровод, присоединенный для обслуживания другой машины из данной системы всасывания, также не должен быть длиннее 5 м.

При прокладке вытяжной линии обращать внимание на герметизацию фланцевых соединений.

Части вытяжного трубопровода поставляются как дополнительное оснащение. Их следует заказывать в зависимости от условий установки на месте.

Обозначения переходных труб и частей трубопровода представлены на схеме установки /рис. I3 и I4/.

9. Питающие кабели и кабель дистанционного управления прокладываются в кабелепроводах в корпусе машины. На рис. 9 представлен ввод отдельных кабелей в корпус вставного распределительного блока. Перед вводом в корпус зачистить кабели примерно на 600 мм, для того чтобы распределительный блок можно было до упора вытянуть из машины. Все линии присоединяются по схемам соединений.

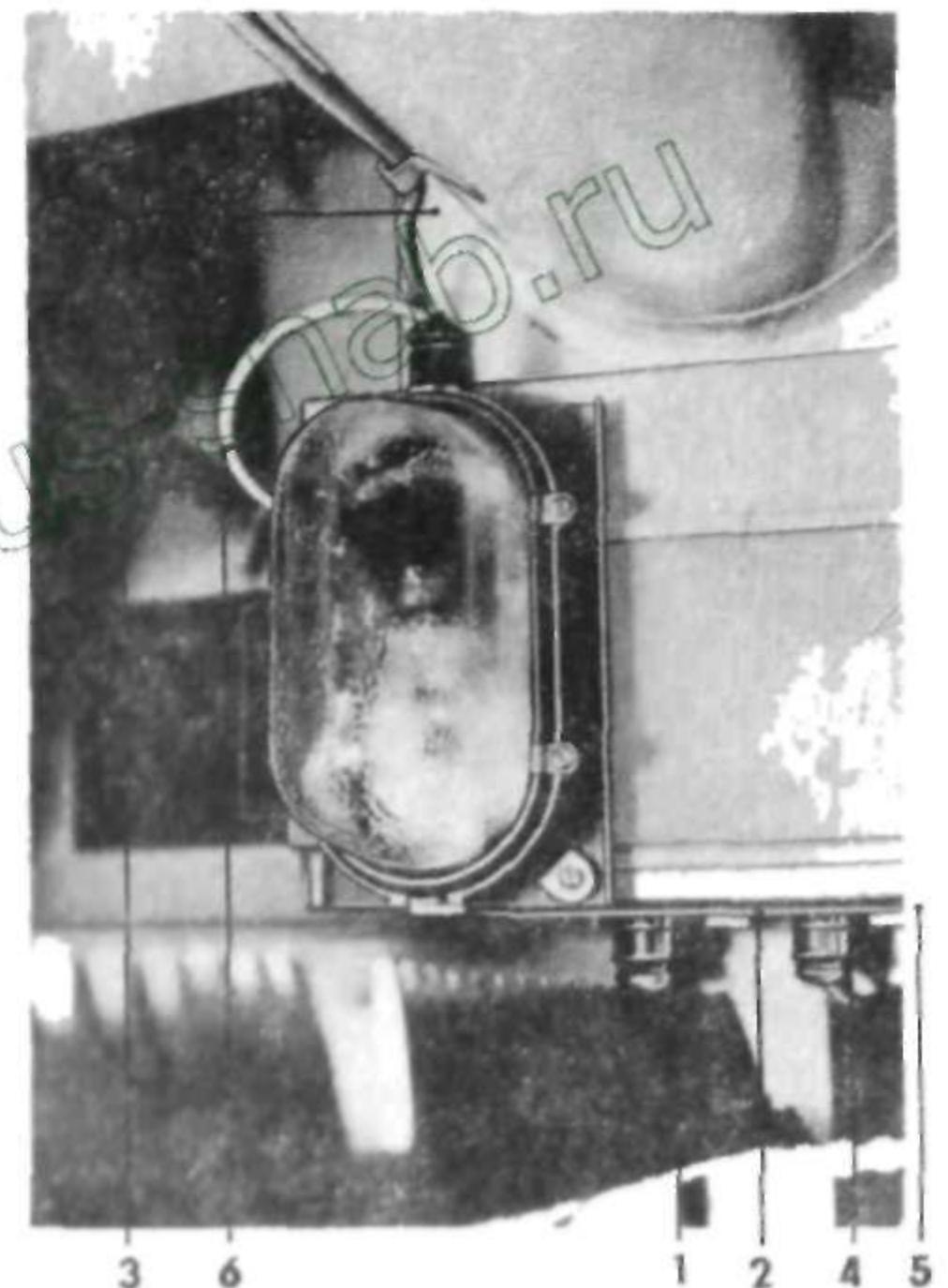


Рис. 9

- I - от сети
- 2 - под провод цепи управления
- 3 - к двигателю вентилятора
- 4 - к приводному двигателю
- 5 - под провод цепи независимого управления
- 6 - к настенному светильнику

10. Штурвал В 160 у по ТГЛ 2947, пакет с принадлежностями и пакет со стандартизованными деталями находятся во вставном распределительном блоке.

При установке машины штурвал вместе с чайкой /внутренний $\varnothing = 5,3$, наружный $\varnothing = 22$ / привинтить с помощью мирамидного винта со сферо-цилиндрической головкой ВМ 5x16 к концу вала на стороне выпуска /см. рис. 15/.

При установке переходного ящика и уплотнительных полос использовать стандартизованные детали, входящие в комплект поставки, и требующиеся для упаковки /защита приемного отверстия/.

II. Решетные полотна хранить в держателе в чистом и законсервированном состоянии /см. рис. I0 и II/.

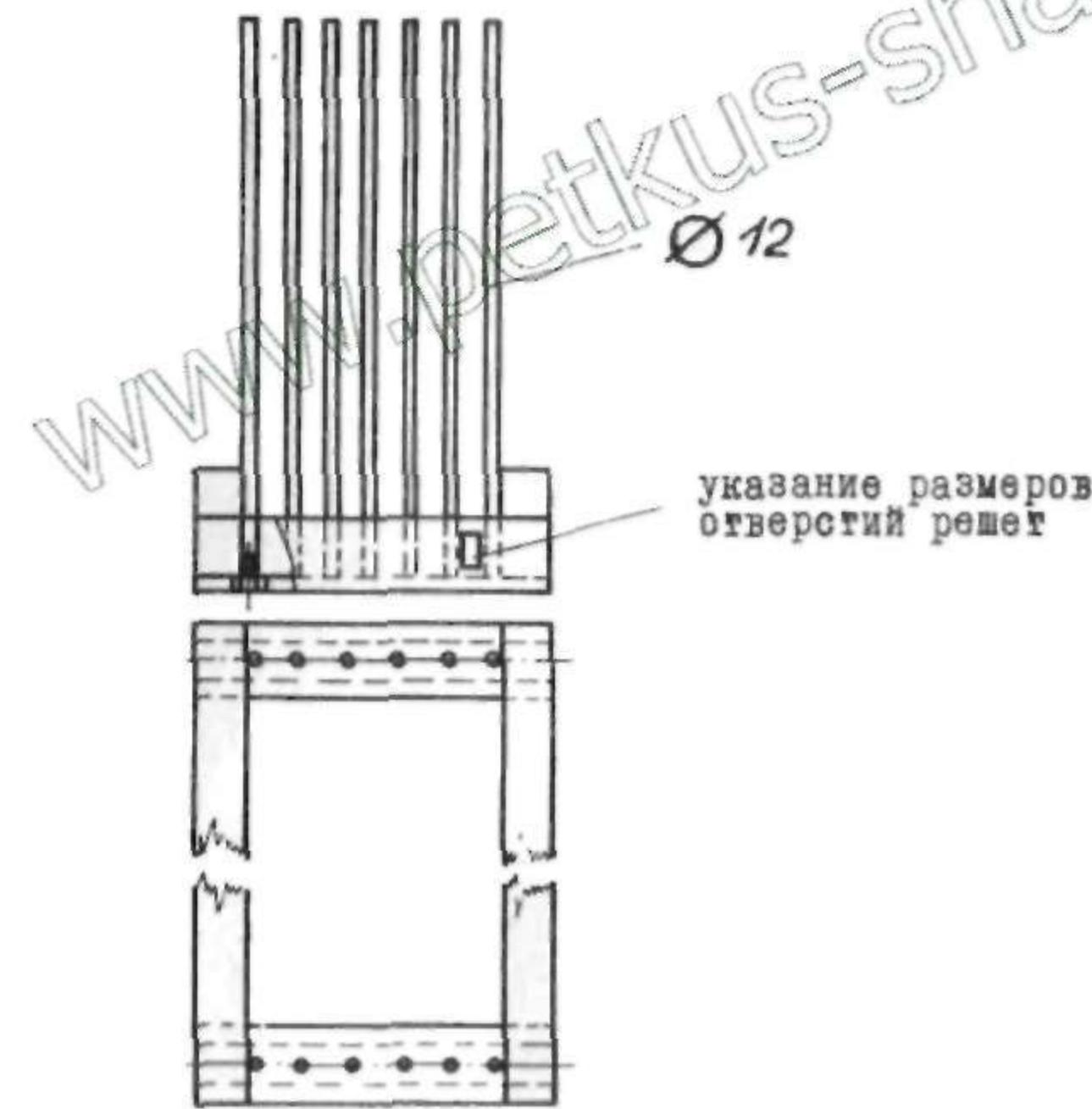


Рис. 10

I2. Перед пуском машины проверить прочность резьбовых соединений и подтянуть ослабшие при транспортировке соединения.

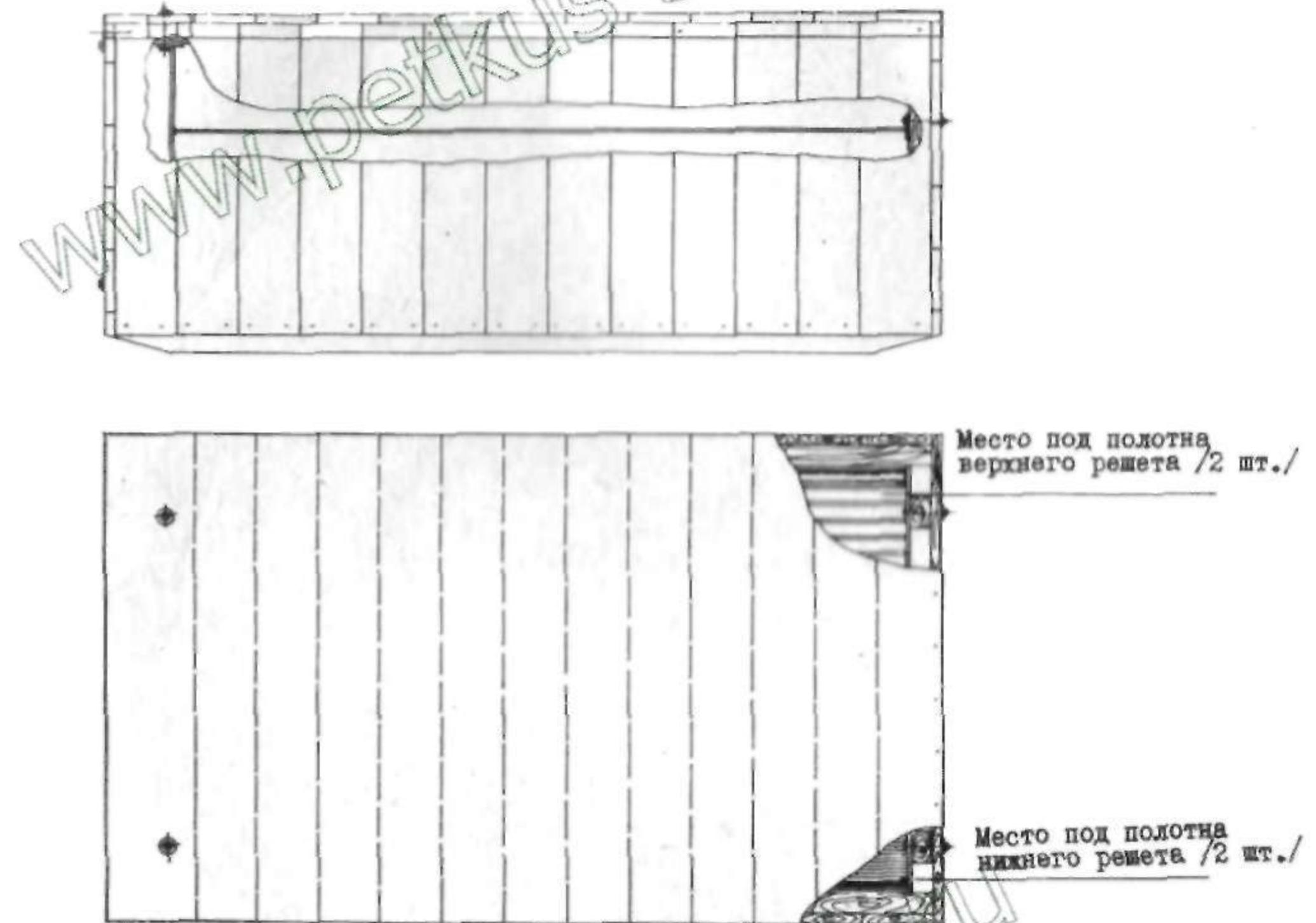
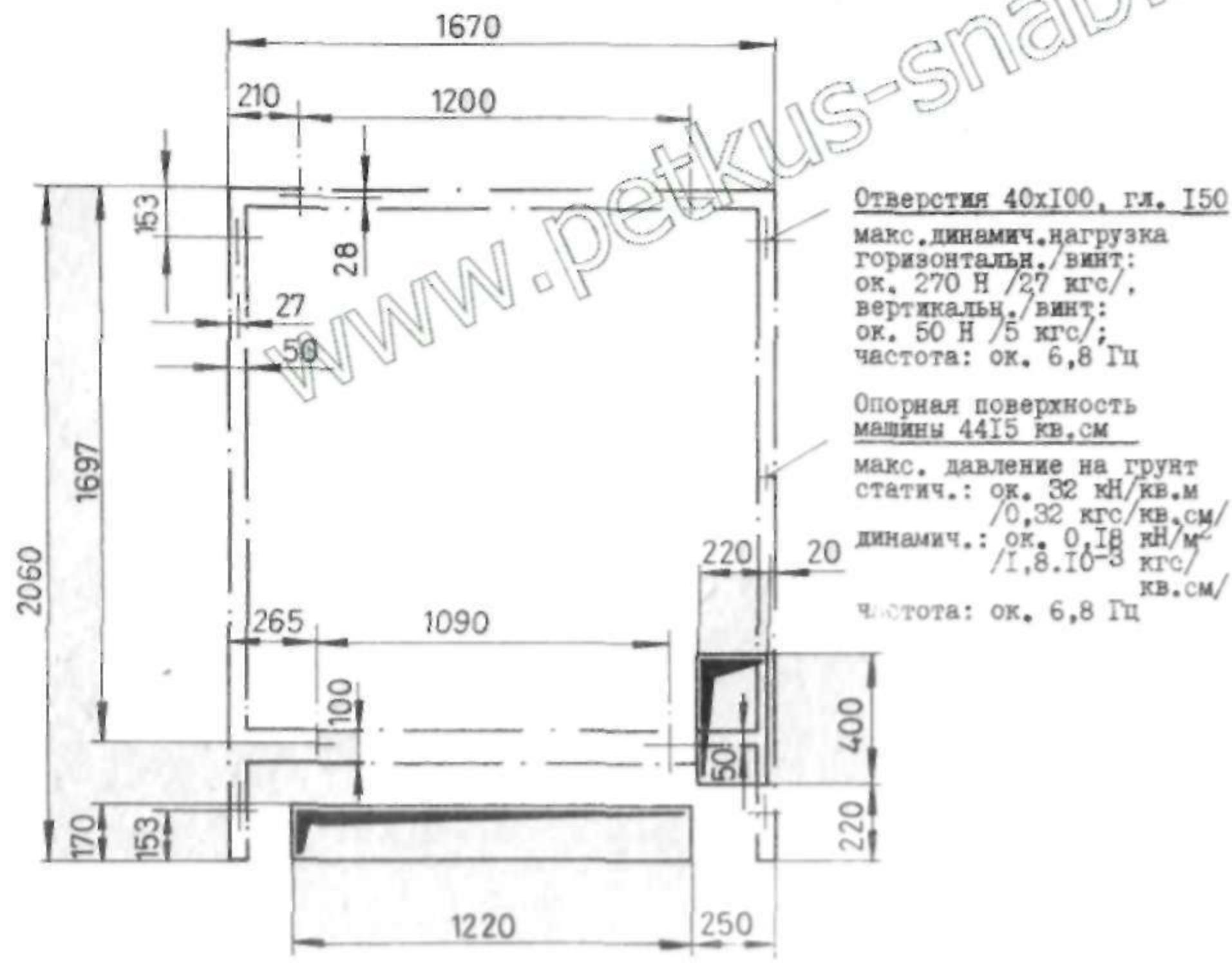


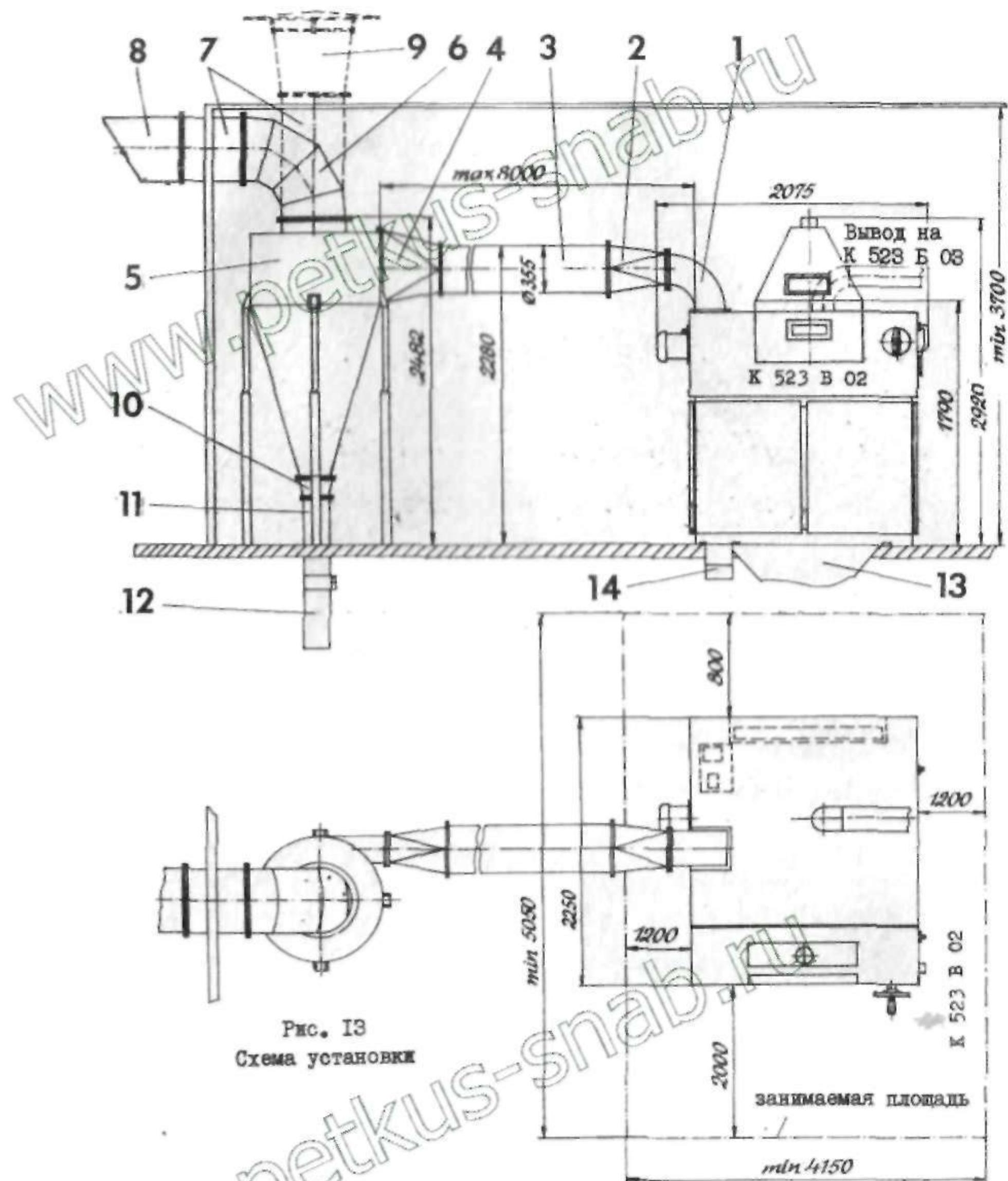
Рис. II



Для бетонного покрытия: анкерный болт АМ I2xI25
по ТГЛ 0-529

Для деревянного покрытия: винт с полукруглой низкой
головкой М I2x65 по ТГЛ 0-502

Рис. 12. План фундамента



К рис. I3

- I Выпускное колено 6523 - 0510:000/04

2 Переходник 6523 - 0520:000/02

3 а Фланцевая труба 355 x I960, ПеH 60I0I
Фланцевая труба 355 x 980, ПеH 60I0I

3 ъ Колено 355 x 90°, ПеH 60I04
Колено 355 x 45°, ПеH 60I04
Колено 355 x 30°, ПеH 60I04

4 Переходник 6523 - 0530:000/02

5 Центробежный сепаратор L I250, ПеH 48307
I250, ПеH 48308

6 Колено 630 x 90°, ПеH 60I04

7 Фланцевая труба 630 x 980, ПеH 60I0I
Фланцевая труба 630 x 490, ПеH 60I0I

8 Оконечная труба, наклонная 630, ПеH 60I03

9 Вытяжной колпак 630, ТГЛ I80 - I608

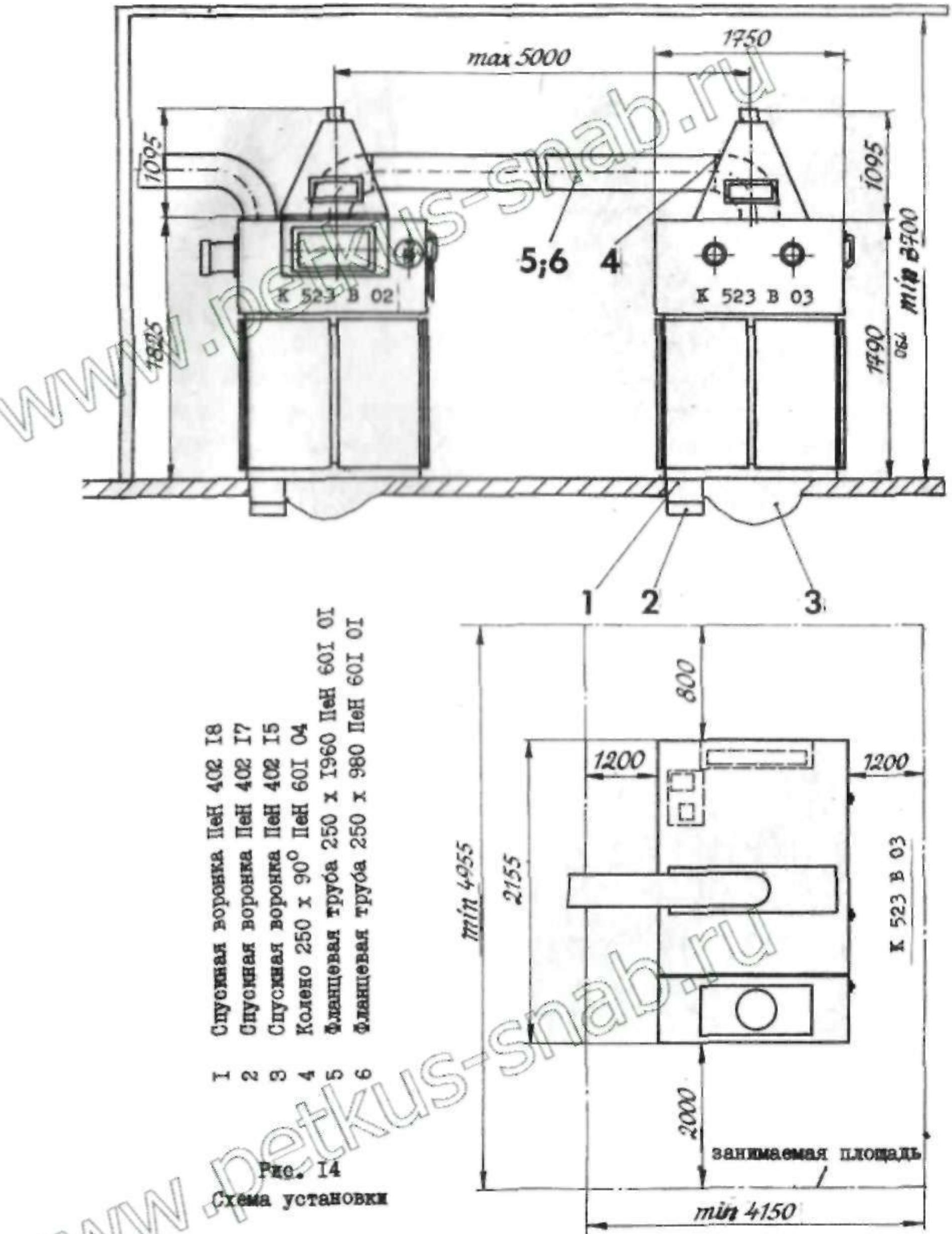
10 Переходник ПеH I29

II Оконечная труба, прямая В 200 x 980, ПеH 60I0I

I2 Труба Е 200 x I x I960, ПеH 60I5I
Труба Е 200 x I x 980, ПеH 60I5I

I3 Спускная воронка ПеH 402I6

I4 Спускная воронка ПеH 402I6
Спускная воронка ПеH 402I8



8. Обслуживание в период эксплуатации

8.1. Подготовка к эксплуатации

1. Выбор решетных полотен производить в соответствии с таблицей, но и учитывая особенности материала. При замене решетных полотен ослабить винты удерживающих колодок. На нижнем решете снять обе средние удерживающие колодки. Перед использованием очистить решетные полотна от смазки. После замены решетных полотен затянуть винты удерживающих колодок и установить на нижнем решете обе средние колодки. Снятые с решетной рамы полотна установить надлежащим образом в держателе.

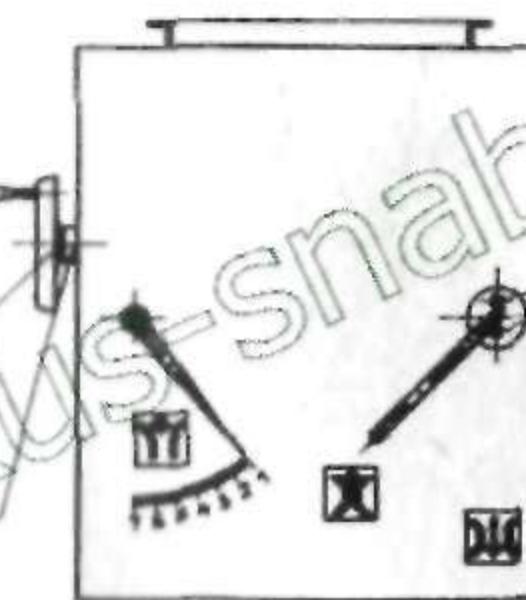
2. Противовес заслонки во впускной воронке канала аспирации закрепить с обеих сторон в нужном положении в соответствии с очищаемой культурой. При очистке зерновых, масличных и бобовых противовес закрепляется на планке с продольговатыми отверстиями в точке, наиболее удаленной от центра вращения. При очистке мелких семян противовес закрепляется на планке с продольговатыми отверстиями в точке, ближайшей к центру вращения /см. рис. I6 и I7/.

Если исходный материал очень легкий, то можно снять один или оба противовеса.

3. Указатель на питателе установить с помощью штурвала на деление шкалы, соответствующее данной культуре, а установочный рычаг щетки-очистителя должен находиться на отметке "закрыто" /см. рис. I5/.

Когда указатель находится на делении шкалы Г, а установочный рычаг - на отметке "закрыто", обе щетки плотно прилегают к барабану.

Винт с потайной сферо-цилиндрич. головкой
М 5 x 16, ТЛ 5682
Шайба 6545-000:007/04
Шайба I7, ТЛ 0-125



Винт с 6-гранный головкой М 6x20,
ТЛ 0-933-4.8

Рис. I5

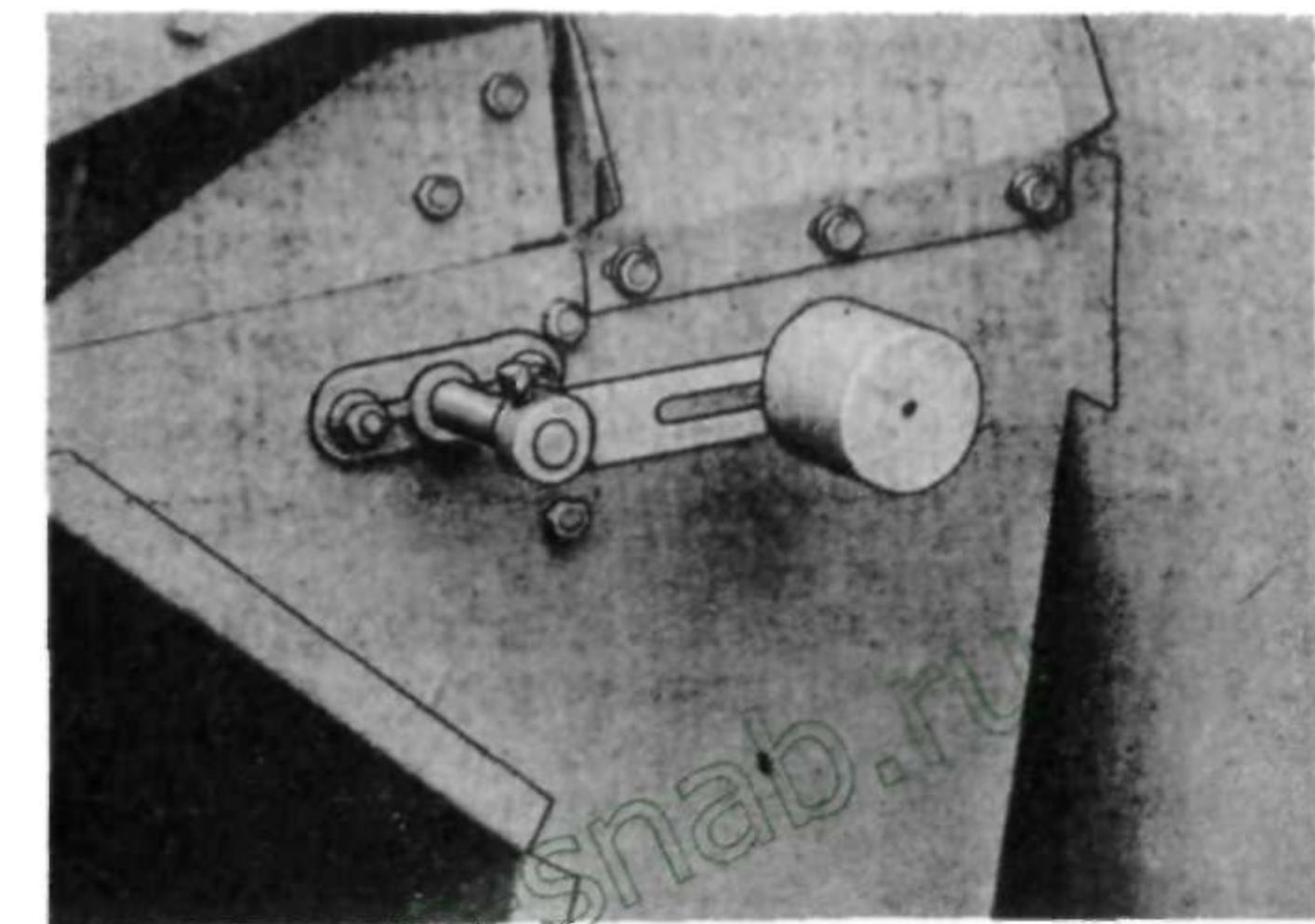


Рис. I6. Положение противовеса при очистке тяжелых зерновых и бобовых

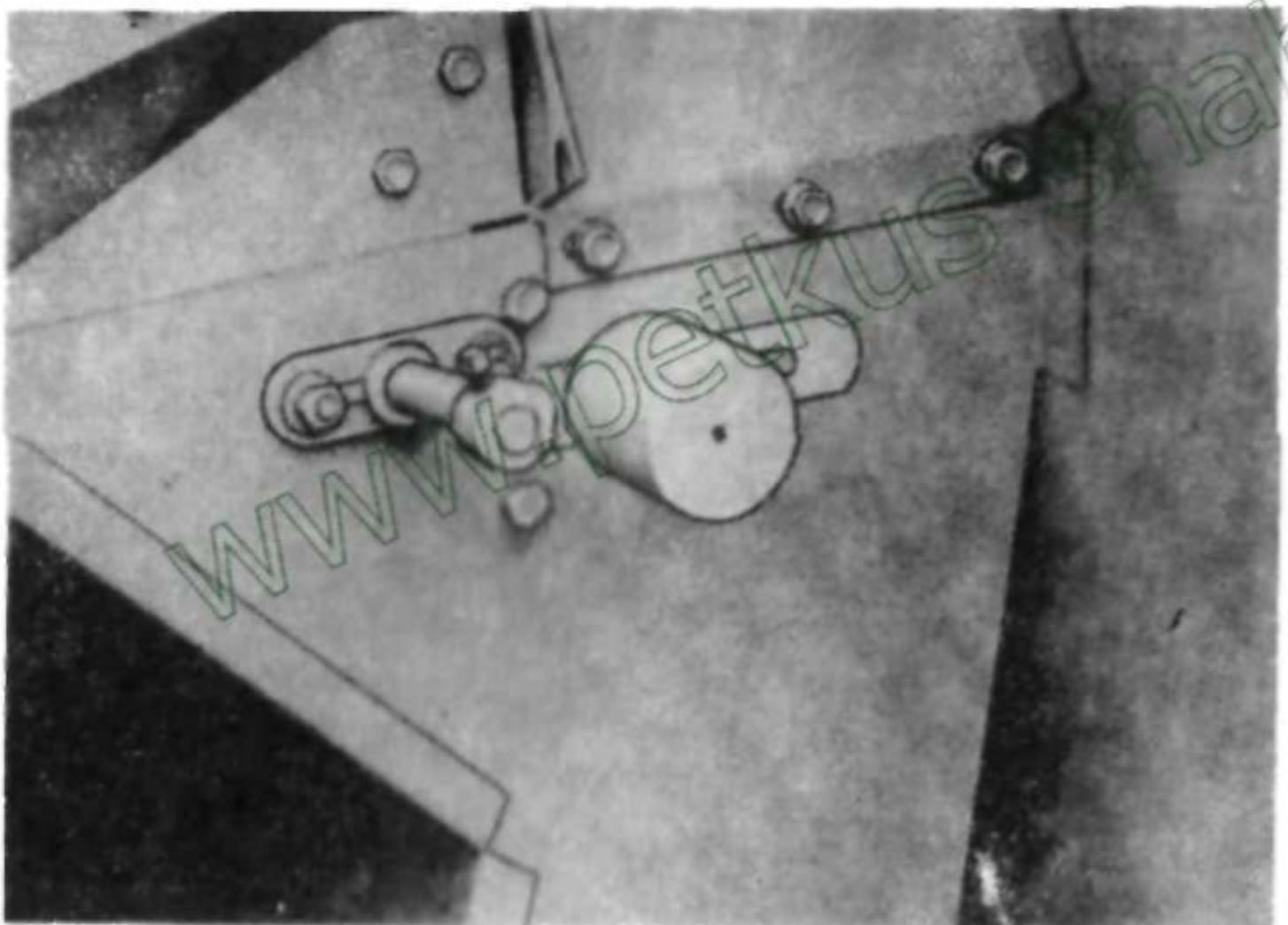


Рис. 17. Положение противовеса при очистке мелких семян

Набор решет для машины первичной очистки К 523 Б 02 составлен по нижеследующей ориентировочной таблице для трав и кормовых растений типа клевера.

| Культура | Верхнее решето | Нижнее решето |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Овсяница луговая Райсграс английский и т.д. | 5,0 - 6,0 Ø 6,0 - 7,0 Ø | 0,6 - 0,7 Ø 0,7 - 0,8 Ø |
| Райсграс французский | 6,0 - 8,0 Ø | 0,9 - 1,1 Ø |
| Овсяница красная | 7,0 - 9,0 Ø | 1,2 - 1,3 Ø |
| Лисохвост луговой | 3,0 - 4,5 Ø | 0,9 - 1,0 Ø |
| Клевер луговой | 2,2 - 3,0 Ø | 0,7 - 0,8 Ø |
| Клевер гибридный | | |

8.2. Пуск

1. **Внимание!** Машину нельзя запускать до установки вытяжного трубопровода. Запрещается подниматься на машину во время ее работы. Разрешается запускать машину только при закрытых дверцах!

Дверцы закрываются следующим образом:

вставить безопасную ручку в отверстие розетки, надавить на дверцу и повернуть ручку влево или вправо, при этом выступ прижима находит на уголок-держатель, запирая дверцу.

2. После того как дверцы будут закрыты, машина готова к работе. При необходимости можно включить внутреннее освещение. Светильник в обязательном порядке выключать по завершении контрольных работ. Ежедневно удалять отложения пыли на светильнике.

3. Правильность направления вращения двигателя вентилятора и двигателя решетного стана проверять по стрелкам, нанесенным на верхней части машины и на приводном шкиве скребка.

4. Указатель на питателе установить на деление шкалы I.

При этой установке на решетный стан поступает минимальное количество материала, т.к. поводки на барабане еще должны "проложить дорогу" очищаемому материалу через плотно прилегающую щетку.

Дополнительную регулировку проводить в соответствии с очищаемым материалом.

5. При недостаточной подаче материала необходимо отрегулировать скорость воздушного потока в канале аспирации, наблюдая за процессом аспирации через смотровое окошко в канале. С помощью установочного рычага регулировать дроссельную заслонку канала аспирации до тех пор, пока первые полноценные зерна, поднимаясь слегка струей воздуха, не будут оставаться в пределах канала.

При необходимости проверить качество аспирации путем анализа отходов.

6. Проверить качество сортировки на решетах. При неудовлетворительных результатах установить решета с другими отверстиями.

Обращать внимание на плотность посадки сменной решетной рамы и на прочность закрепления удерживающих планок.

8.3. Смена сортов

При смене сортов машину необходимо тщательно очистить во избежание смешения культур.

Особое внимание обратить на следующее:

1. Щетки питателя отвести от барабана /указатель и ручка установочного рычага должны находиться в вертикальном положении/.

2. Ручной метелкой удалить из питателя остатки предыдущего материала, предварительно сняв раму смотрового окошка и стекло.

3. Решета вынуть из стана и в разобранном виде очистить. Решетные полотна очищать деревянной рейкой, а сменную решетную раму – ручной метелкой.

4. На несколько минут запустить машину вхолостую, для того чтобы вывести из решетного стана материал, еще остающийся после снятия решет и очистки питателя. При этом надо несколько раз отвести и снова подвести к барабану щетки, работая штурвалом и установочным рычагом. В результате этого материал, застрявший в щетках, "вычесывается" барабаном.

Установочный рычаг для регулировки скорости воздушного потока в канале аспирации несколько раз переместить между делениями шкалы 0 и 6. При этом отсасываются те легкие примеси, которые, возможно, осели в канале.

5. Открыть заслонку во впускной воронке канала аспирации, приподняв груз. Когда заслонка находится в этом положении, остаточный материал опускается в канал аспирации.

Расшифровка условных обозначений

| Символ | Значение |
|--------|----------------------------------|
| | Вращение влево |
| | Вращение вправо |
| | Токоведущие части /красный цвет/ |
| | Освещение |
| | Заполнение |

| Символ | Значение |
|--------|---|
| | Сход верхнего решета |
| | Сход нижнего решета |
| | Просев нижнего решета |
| | Проход открыть |
| | Проход закрыть |
| | Регулировка скорости воздушного потока в канале аспирации |

9. Устранение неисправностей в работе

| Неисправности | Устранение |
|--|---|
| Машина не запускается | Электрику необходимо проверить соединения по схемам. |
| Запускается только один двигатель | Заменить предохранители на откавшем двигателе. |
| Машина работает неправильно | Проверить ровность установки и анкеровки. Проверить число оборотов вращающихся элементов. См. кинематическую схему. |
| Неравномерный выход материала из питателя | Устранить забивку питателя, удалив завязки от мешков, стебли и т.п. При сильно засоренном и легком материале больше открыть щетку питателя. |
| Материал выходит с одной стороны | Проверить, вертикально ли опускается материал в переходный ящик и симметрично ли попадает на барабан питателя и распределяется по нему. Если нет, то удлинить вертикальный впускной трубопровод перед машиной. |
| Проход открыть | Проверить, равномерно ли прилегает к барабану щетка-дозатор и равномерно ли открывается очистительная щетка. |
| Проход закрыть | Проверить, параллельно ли располагаются нижние кромки питателя и приемного днища решетного стана. Расстояние между ними должно составлять ок. 15 мм. Приемное днище можно сместить, ослабив предварительно винты с 6-гранной головкой в прорезях. |
| Регулировка скорости воздушного потока в канале аспирации | Проверить, установлена ли машина строго горизонтально. Для этого положить на решетный стан ватерпас. Выпрямить решета, прогнутые с одной стороны. |
| Материал перемещается по решетам с одной стороны | Проверить, установлено ли решето с толщиной отверстий соответствующей толщине семян очищаемой культуры. Установить верхнее решето с более крупными отверстиями, при необходимости уменьшить подачу. |
| Недостаточная производительность сепарации на решетах – сход верхнего решета | Сравнить отверстие решета с толщиной семян очищаемой культуры. Установить верхнее решето с более крупными отверстиями, при необходимости уменьшить подачу. |

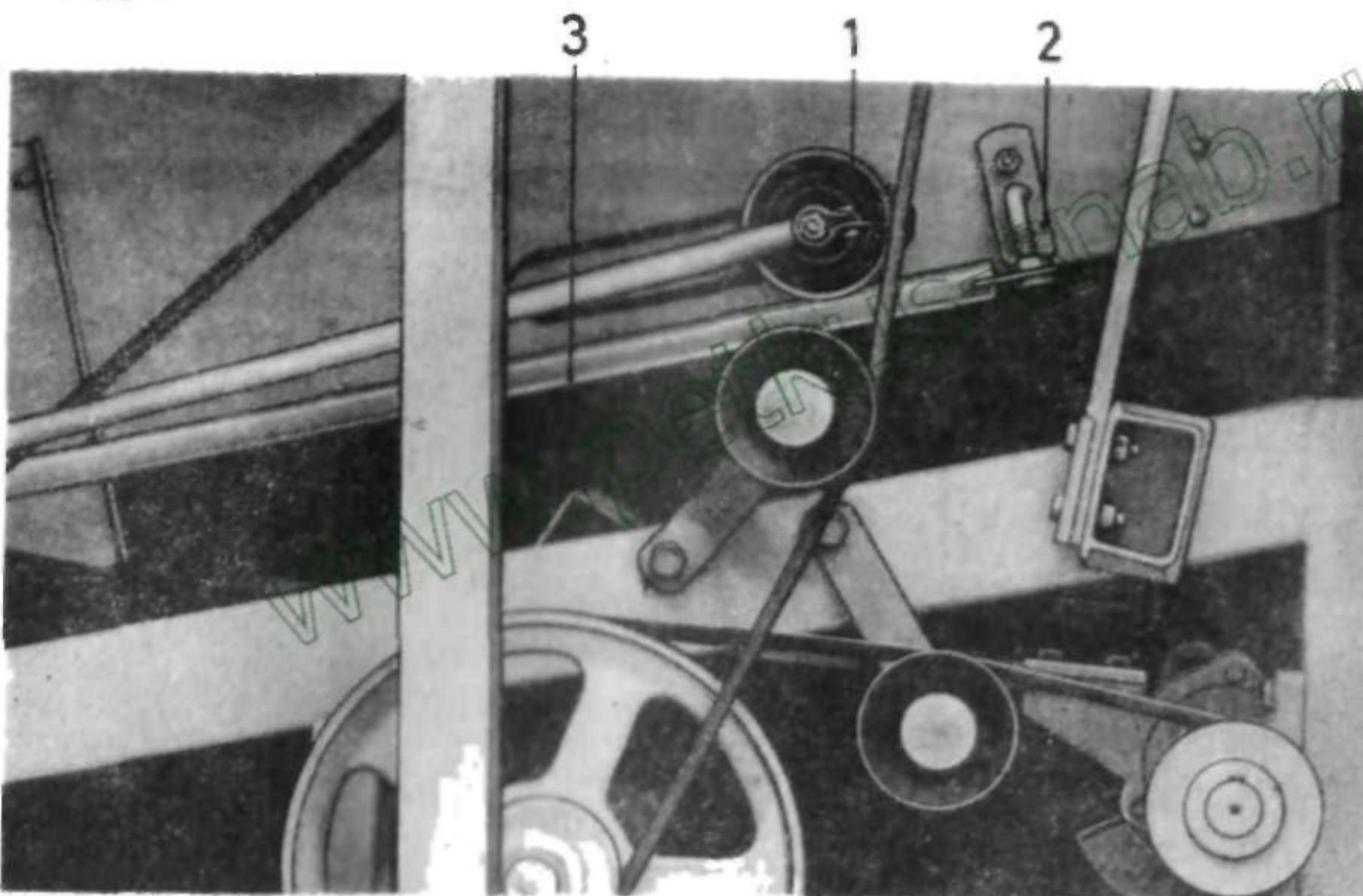


Рис. 18

- I - направляющий ролик
2 - механизм регулировки
3 - направляющая планка

| Неисправности | Устранение |
|--|---|
| Нижнее решето забито | Очистить нижнее решето. Равномерно отрегулировать щеточную тележку, так чтобы она проходила по всем направляющим роликам /см. рис. 18/. |
| Решетный стан работает неплавно | Проверить прочность посадки приводных и опорных пружин. |
| Решета не плотно сидят | Подтянуть натяжные болты /см. рис. 19/. Если требуется, установить новые направляющие планки. |
| Очистительная щетка не остается в закрытом положении, а дроссельная заслонка - в установленном положении | Усилить захимное действие фрикционного соединения. Для этого подтянуть винты с 6-гранный головкой выше и ниже установочного рычага /см. рис. 15/. |
| Материал скапливается у качающейся заслонки на входе в канал аспирации | Проверить положение грузов на качающейся заслонке. |

| Неисправности | Устранение |
|--|--|
| Усиленная вибрация при очистке материала повышенной влажности - осаждение пыли на рабочем колесе | Снять прифланцованный двигатель вентилятора и очистить рабочее колесо. |
| Недостаточная скорость воздушного потока в канале аспирации | Проверить прокладку вытяжного трубы воздуховода в соответствии со схемой установки. Очистить от отложений, если потребуется. Если к системе аспирации подключена другая машина, то тоже проверить воздуховод. |
| Слишком много полноценных семян в отходах после аспирации | Слишком большая скорость воздушного потока в канале аспирации! Отрегулировать дроссельную заслонку. Если к системе аспирации подключена еще одна машина, то отрегулировать и ее. |
| Изношена направляющая щеточной тележки | Повернуть направляющую на 180°. |

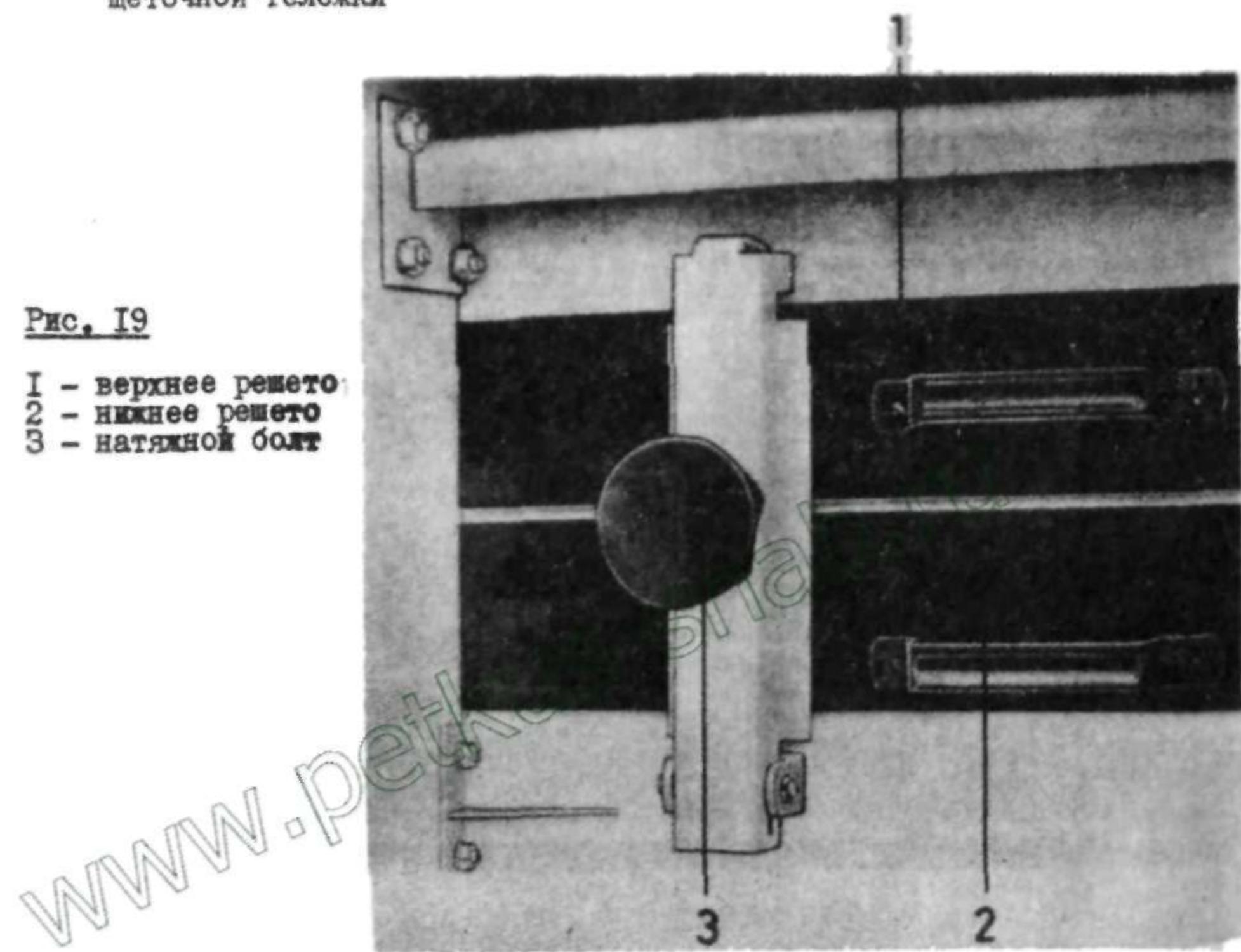


Рис. 19

- I - верхнее решето
2 - нижнее решето
3 - натяжной болт

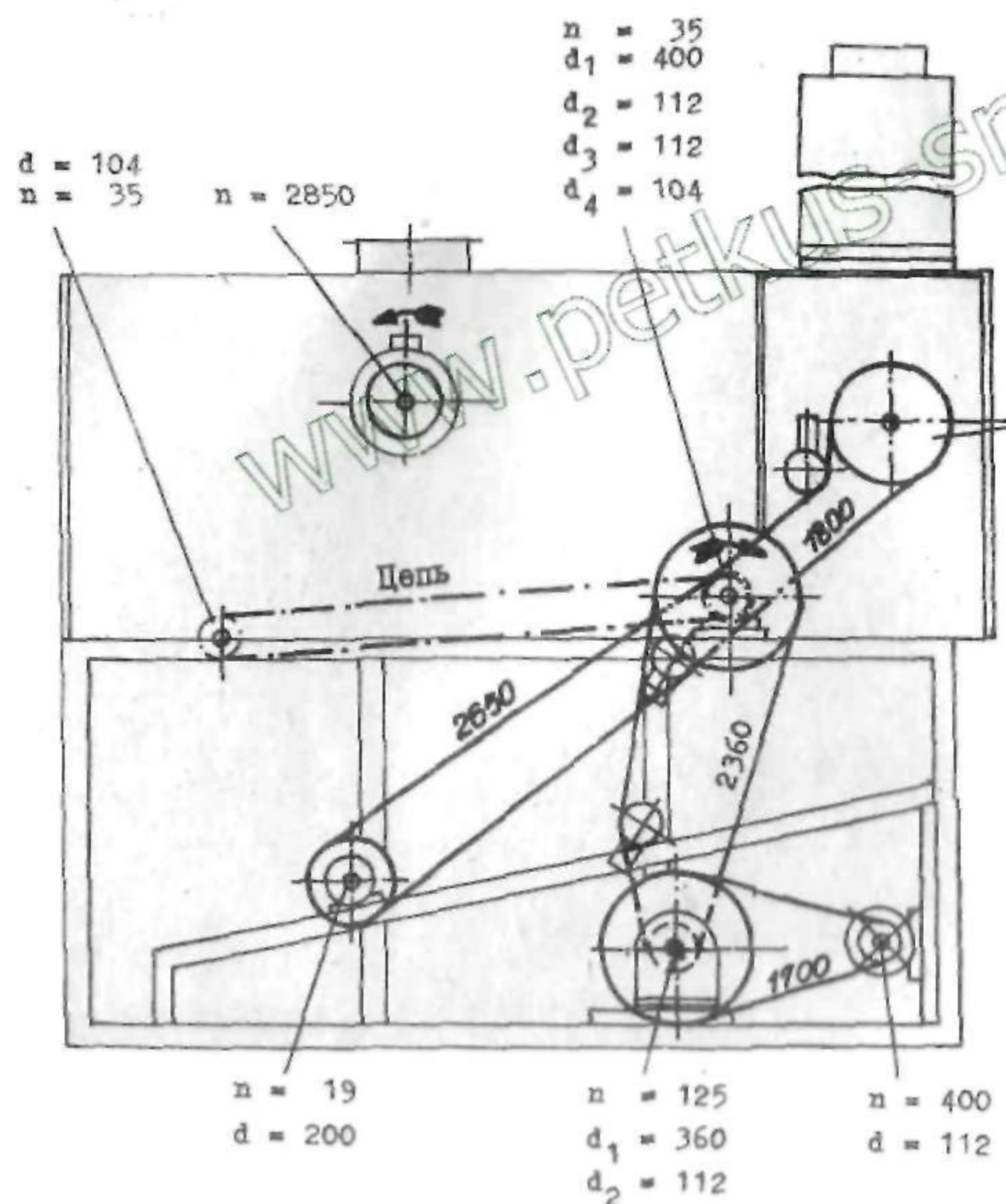


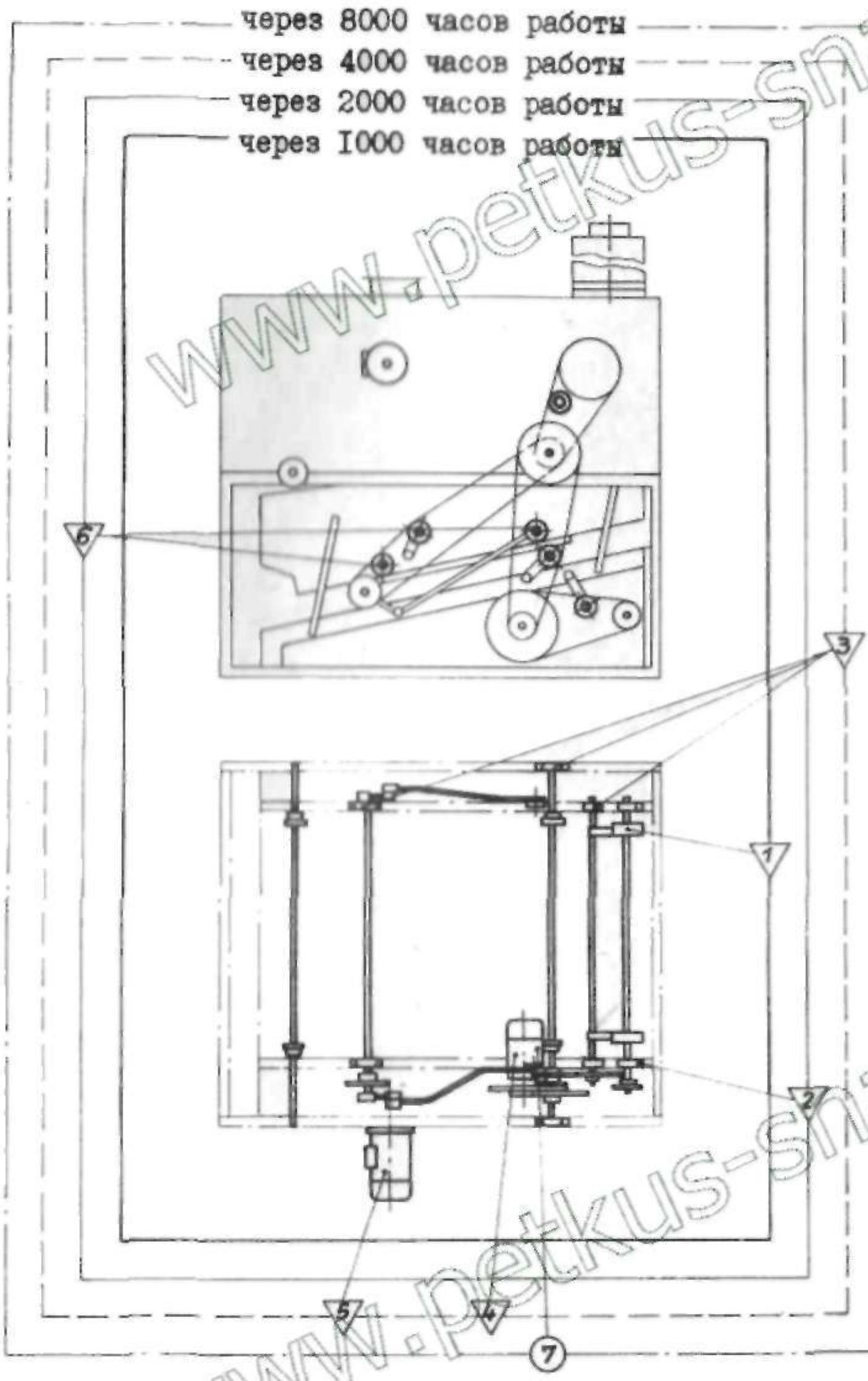
Рис. 20. Кинематическая схема

10. Техобслуживание и уход

В интересах обеспечения постоянной готовности к эксплуатации и длительного срока службы машины необходимо соблюдать нижеуказанные требования.

1. Смазку всех указанных точек производить по плану. К началу каждой кампании должны быть смазаны все опорные участки.
 2. Следить за тем, чтобы на клиновых ремнях не было сильного бокового биения. При необходимости подтянуть.
 3. Обеспечить вентилирование редукторного двигателя. Внутреннюю часть машины очищать от отложений пыли каждые 2 недели или через каждые 150 часов работы.
 4. По окончании кампании тщательно очистить машину и вытяжной трубопровод. Обратить особое внимание на указания, данные в разделе 8.3.
 5. Своевременно производить замену изношенных и дефектных частей машины.
 6. Проверять прочность посадки винтов шатунного закрепления, подвески решетного стана, подшипников и при необходимости подтянуть винты.
 7. В первые 20 часов работы особое внимание обратить на растяжение клиновых ремней.

Рис. 2I. План смазки



| Инструкция по смазке | | Символ | Периодичность смазки | Количество смазки смаз. матери. | Примечания |
|----------------------|-------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| № смазоч-ной точки | Название смазочного материала | | | | |
| 1 | Пластичная смазка | △ | через 1000 часов работы | 4 хода прессо-масленки | 4 хода с обеих сторон |
| 2 | СМА 532 ТЛ 14819/03 | | через 2000 часов работы | | |
| 3 | желтый | | через 4000 часов работы | | |
| 4 | Пластичная смазка | △ | через 4000 часов работы | новая за-правка подшипников | выполняет под-электрик |
| 5 | СМА 542 ТЛ 14819/03 | △ | | | |
| 6 | Пластичная смазка | △ | через 2000 часов работы | новая за-правка подшипников | с обеих сторон |
| 7 | Трансмиссионное масло | ○ | через 8000 часов работы | 0,6 л | 1-я замена масла через 700 часов |

II. Техника безопасности

При проведении монтажных работ и обслуживании машины необходимо руководствоваться нижеуказанными инструкциями по технике безопасности. Они соответствуют уровню на 3 мая 1982 года. Учитывать позднейшие изменения и вновь изданные инструкции, касающиеся монтажа и обслуживания.

Необходимо ознакомить монтеров и обслуживающий персонал с полным содержанием данных инструкций.

- АСФау0 Свод законов, быв. I, № 36 от 14/XII-1977 г.
- АБА0 3/1 "Степень защиты средств труда и способов производства"
- АСА0 5 "Охрана труда женщин и юношества"
- АБА0 8 "Общие положения, касающиеся участков работы, на которых работы производятся в одиночку, за пределами видимости и слышимости"
- БА0 10 "Противопожарная защита на предприятиях сельского хозяйства"
- АСА0 17/2 "Общие положения о транспортировке"
- АСА0 20/1 "Первая помощь при несчастных случаях и заболеваниях трудящихся на предприятии"
- АБА0 105/3 "Уборка, транспортировка, очистка и хранение легковоспламеняющихся сельскохозяйственных продуктов"
- АСА0 107/1 "Сельскохозяйственные машины и устройства"
- АСА0 3II "Пищевая промышленность"
- АСА0 3I2 "Мукомольная промышленность"
- АСА0 33I/2 "Строительство наземных и подземных сооружений и отделочные работы"
- ТПЛ 30350/01 "Подъемные механизмы"
- АСА0 530/1 "Основные положения по машинам и приводам"
- АБА0 900/1 "Электрические установки"
- ТПЛ 200-0619 л. I-4 "Эксплуатация электроустановок"
- ТПЛ 200-0629/I "Электротехн. установки в сельском хозяйстве"
- Закон об аграркультуре от 14 мая 1970 г.
- Закон о противопожарной защите от 19.II.1974 г.

Рис. 22. Принципиальная схема

